KYOCERA mita

KM-1530
KM-2030

MANUAL DE SERVICIO

Publicado en Febrero del 2001
842AV110

PRECAUCIÓN

Existe riesgo de explosión si la pila es sustituida de forma incorrecta. Sustituya la pila sólo por una del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante. Deseche las pilas usadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

PRECAUCIÓN

Fusión de doble polo/neutra.

Precauciones de seguridad

Este manual incluye advertencias y precauciones de seguridad para nuestro personal de servicio a fin de que puedan garantizar la seguridad de los clientes, de las máquina y de ellos mismos durante las labores de mantenimiento. Antes de iniciar cualquier labor de mantenimiento, recomendamos al personal de servicio leer detenidamente este manual para familiarizarse con las advertencias y precauciones aquí descritas.

Advertencias y precauciones de seguridad

Hemos utilizado diversos símbolos para proteger a nuestro personal de servicio y clientes de peligros físicos y para evitar daños a la propiedad. Estos símbolos se describen a continuación:

⚠ **PELIGRO**: No prestar la debida atención a los mensajes de advertencia que utilizan este símbolo, o el cumplimiento incorrecto de las instrucciones de los mismos, implica un alto riesgo de lesiones físicas graves o de muerte.

⚠ **ADVERTENCIA**: No prestar la debida atención a los mensajes de advertencia que utilizan este símbolo o el conplimiento inccorecto de las instrucciones de los mismos, pucde causar serias lesiones fisicas.

⚠ **PRECAUCIÓN**: No prestar la debida atención a los mensajes de advertencia que utilizan este símbolo, o el cumplimiento incorrecto de las instrucciones de los mismos, puede ser causa de lesiones físicas o daños a la propiedad.

Símbolos

El símbolo del triángulo (△) indica una advertencia que implica peligro y precaución. El punto específico de atención aparece dentro del símbolo.

Advertencia general.

Advertencia de riesgo de descarga eléctrica.

Advertencia de alta temperatura.

⃠ indica una acción prohibida. La prohibición específica aparece dentro del símbolo.

Acción general prohibida.

Desmontaje prohibido.

● indica que se debe realizar una acción. La acción específica aparece dentro del símbolo.

Se requiere una acción general.

Desconecte la clavija de alimentación de la toma de corriente mural.

Conecte siempre la copiadora a tierra.

1. Precauciones durante la instalación

⚠ ADVERTENCIA

- No utilice una fuente de alimentación cuya tensión sea distinta de la especificada. Evite realizar conexiones múltiples a una sola toma de corriente: esto podría causar incendios o descargas eléctricas. Al usar un cable de extensión, asegúrese siempre de que sea apropiado para la corriente nominal. .....

- Conecte el cable de tierra a un punto de puesta a tierra apropiado. La no conexión a tierra de la copiadora puede ser causa de incendios o descargas eléctricas. La conexión del cable de tierra a un objeto no aprobado para tal efecto puede causar explosiones o descargas eléctricas. Nunca conecte el cable de tierra a los siguientes objetos: tuberías de gas, pararrayos, cables de tierra para líneas telefónicas y tuberías o grifos de agua no aprobados por las autoridades correspondientes. .....

⚠ PRECAUCIÓN:

- No instale la copiadora sobre una superficie inestable o inclinada: la copiadora podría volcarse y causar lesiones a las personas. .....

- No instale la copiadora en lugares húmedos o polvorientos. Esto podría causar incendios o descargas eléctricas. .....

- No instale la copiadora cerca de un radiador, calefactor u otra fuente de calor, ni cerca de materiales inflamables. Esto podría causar un incendio. .....

- Deje un espacio suficiente alrededor de la copiadora para permitir que las rejillas de ventilación mantengan la máquina lo más fría posible. Una ventilación insuficiente puede ser causa de recalentamiento, lo que a su vez afectará la calidad de las copias. .....

- Al trasladar la máquina, asegúrese de manipularla correctamente. .....

- Utilice siempre los dispositivos antivuelco y de bloqueo en las copiadoras que los incluyan. De lo contrario, la copiadora podrá moverse inesperadamente y causar lesiones a las personas. .....

- Evite inhalar tóner o revelador excesivamente. Proteja sus ojos. En caso de ingestión accidental de tóner o revelador, beba una gran cantidad de agua para diluir la sustancia en el estómago y consulte a un médico inmediatamente. En caso de contacto con los ojos, lávese los ojos inmediatamente con abundante agua y consulte a un médico. .....

- Informe a los clientes que siempre deben seguir las advertencias y precauciones de seguridad contenidas en este manual. .....

2. Precauciones para el mantenimiento de la máquina

⚠ ADVERTENCIA

- Asegúrese de desconectar siempre la clavija de alimentación de la toma de corriente mural antes de comenzar a desmontar la máquina. .....

- Siga siempre los procedimientos de mantenimiento descritos en el manual de servicio y otros folletos relacionados. .....

- No intente bajo ninguna circunstancia pasar por alto o inhabilitar los dispositivos de seguridad, incluyendo los mecanismos de seguridad y los circuitos de protección. .....

- Utilice siempre piezas que tengan las especificaciones correctas. .....

- Utilice siempre el termostato o fusible térmico especificado en el manual de servicio o en otros folletos relacionados al sustituir estas piezas. El uso de un trozo de alambre, por ejemplo, puede causar incendios u otros accidentes graves. .....

- Cuando en el manual de servicio o en otro folleto importante se especifique una distancia o separación para la instalación de una pieza, utilice siempre la escala correcta y mida la distancia cuidadosamente. ...

- Asegúrese siempre que la copiadora esté conectada correctamente a una toma de corriente equipada con conexión a tierra. .....

- Asegúrese de que el revestimiento del cable de alimentación no esté dañado. Compruebe que la clavija de alimentación esté libre de polvo. Si está sucia, límpiela para eliminar el riesgo de incendio o descarga eléctrica. .....

- Nunca intente desmontar la unidad óptica en máquinas que utilizan rayos láser. La fuga de luz láser puede causar daños a la vista. .....

- Manipule las secciones del cargador con cuidado. Estas secciones se cargan a altos potenciales y pueden causar descargas eléctricas si son manipuladas de forma incorrecta. .....

⚠ PRECAUCIÓN

- Use una vestimenta segura. Si lleva prendas o accesorios sueltos, tales como corbatas, asegúrelos debidamente de modo que no puedan ser atrapados por las secciones giratorias. .....

- Tenga extremo cuidado al trabajar en una máquina que esté encendida. Manténgase lejos las cadenas y correas. .....

- Para evitar quemaduras, manipule la sección de fusión con cuidado, pues puede estar extremadamente caliente. .....

- Asegúrese de que el termistor de la unidad de fusión y los rodillos térmico y de presión estén limpios. La suciedad en estos elementos puede causar temperaturas excesivamente altas. .....

• No desmonte el filtro de ozono de la copiadora, excepto cuando sea necesario sustituirlo. .....

• No tire del cable de alimentación de CA o de los alambres de los conectores de los componentes de alta tensión al desmontarlos; coja siempre la clavija. .....

• No coloque el cable de alimentación en un lugar donde pueda ser pisado o aplastado. En caso de ser necesario, protéjalo con una tapa de cable u otro elemento apropiado. .....

• Al instalar un nuevo alambre para el cargador, manipule cuidadosamente los extremos del alambre a fin de evitar fugas eléctricas. .....

• Quite completamente el tóner de los componentes electrónicos. .....

• Tienda cuidadosamente los cableados preformados, asegurándose de que los alambres no queden atrapados ni se dañen. .....

• Una vez concluidas las labores de mantenimiento, compruebe siempre que ha instalado correctamente todas las piezas, tornillos, conectores y alambres que retiró. Preste especial atención a conectores que haya olvidado instalar, alambres pellizcados y tornillos faltantes. .....

• Compruebe que todas las etiquetas de precaución que deben estar presentes en la máquina de acuerdo con el manual de instrucciones, estén limpias y en buenas condiciones. Sustitúyalas por etiquetas nuevas en caso de ser necesario. .....

• Manipule cuidadosamente las grasas y disolventes, siguiendo las instrucciones que se presentan a continuación: .....

· Use solamente una pequeña cantidad de disolvente a la vez, teniendo cuidado de no derramarlo. Si derrama disolvente, séquelo completamente.
· Mientras utiliza grasa o disolventes, ventile bien la habitación.
· Al aplicar disolventes, permita que se evaporen por completo antes de reinstalar las cubiertas o activar el interruptor principal.
· Asegúrese de lavarse las manos después de trabajar con estas sustancias.

• Nunca deseche el tóner o las botellas de tóner en el fuego. El tóner puede causar chispas al ser expuesto directamente al fuego de un horno, etc. .....

• Si ve que sale humo de la copiadora, desconecte inmediatamente la clavija de alimentación de la toma de corriente mural. .....

3. Otros

⚠ ADVERTENCIA

• Nunca caliente el tambor y no lo exponga a disolventes orgánicos tales como alcohol (excepto el refinador especificado); esto podría generar gases tóxicos. .....

CONTENIDO

1-1 Especificaciones

1-1-1 Especificaciones 1-1-1
1-1-2 Nombre y función de los componentes 1-1-5
(1) Copiadora 1-1-5
(2) Panel de control 1-1-6
1-1-3 Sección transversal de la máquina 1-1-8
1-1-4 Sistema de accionamiento 1-1-9
(1) Sistema de accionamiento 1 (sección óptica) 1-1-9
(2) Sistema de accionamiento 2 (tren de accionamiento del motor de accionamiento) 1-1-10

1-2 Precauciones de manipulación

1-2-1 Tambor 1-2-1
1-2-2 Revelador y tóner 1-2-1
1-2-3 Entorno de instalación 1-2-1

1-3 Instalación

1-3-1 Desembalaje e instalación 1-3-1
(1) Procedimiento de instalación 1-3-1
1-3-2 Selección de los modos de copia iniciales 1-3-13
1-3-3 Administración de la copiadora 1-3-14
(1) Utilización del modo de gestión de la copiadora (copiadora de 15 cpm) 1-3-14
(2) Selección de los ítems de gestión de departamento 1-3-15
(3) Ajustes de copia por defecto 1-3-15
(4) Uso del modo de gestión de la copiadora (copiadora de 20 cpm) 1-3-18
(5) Selección de los ítems de gestión de departamento 1-3-19
(6) Ajustes de copia por defecto 1-3-19
(7) Ajustes por defecto de la máquina 1-3-20
(8) Idioma 1-3-21
1-3-4 Instalación del contador de llave (opcional) 1-3-22
1-3-5 Instalación del sensor de detección de tamaño de original
(opcional sólo para las especificaciones de versión métrica de la copiadora de 15 cpm) 1-3-24
1-3-6 Instalación del calentador de bandeja (opcional) 1-3-25

1-4 Modo de Mantenimiento

1-4-1 Modo de mantenimiento 1-4-1
(1) Ejecución de un ítem de mantenimiento 1-4-1
(2) Lista de ítems del modo de mantenimiento (para la copiadora de 20 cpm) 1-4-2
(3) Descripción de los ítems del modo de mantenimiento (para la copiadora de 20 cpm) 1-4-5
(4) Lista de ítems del modo de mantenimiento (para la copiadora de 15 cpm) 1-4-53
(5) Descripción de los ítems del modo de mantenimiento (para la copiadora de 15 cpm) 1-4-56

1-5 Solución de problemas

1-5-1 Detección de alimentación errónea de papel 1-5-1
(1) Indicación de alimentación errónea de papel 1-5-1
(2) Condiciones de detección de error de alimentación de papel 1-5-3
(3) Alimentación errónea de papel 1-5-8
1-5-2 Autodiagnóstico 1-5-12
(1) Función de autodiagnóstico. 1-5-12
(2) Códigos de autodiagnóstico. 1-5-12
1-5-3 Problemas de formación de imagen 1-5-17
(1) No aparece ninguna ima-gen (papel completamen-te blanco).. 1-5-18
(2) No aparece ninguna ima-gen (papel completamen-te negro).. 1-5-18
(3) La imagen es demasiado clara. 1-5-19
(4) El fondo es visible. 1-5-19
(5) Aparece una línea blan-ca en sentido longitudinal. 1-5-19

(6) Aparece una línea negra en sentido longitudinal. 1-5-20
(7) Aparece una línea negra en sentido transversal. 1-5-20
(8) Un lado de la imagen es más oscuro que el otro. 1-5-20
(9) Aparecen puntos negros en la imagen. 1-5-21
(10) La imagen es borrosa. 1-5-21
(11) El borde anterior de la ima-gen aparece considerable-mente desalineado respec-to del original. 1-5-21
(12) El borde anterior de la ima-gen aparece esporádica-mente desalineado respecto del original. 1-5-22
(13) El papel se arruga. 1-5-22
(14) Hay desplazamiento. 1-5-22
(15) Falta una parte de la imagen. 1-5-23
(16) La fusión no es buena. 1-5-23
(17) La imagen está desenfo-cada. 1-5-23
(18) El centro de la imagen no está alineado con el centro del original. 1-5-23
(19) La imagen no es rectangular. 1-5-24
(20) El contraste de la imagen es bajo (dispersión del portador). 1-5-24
1-5-4 Problemas eléctricos 1-5-25
(1) La máquina no funciona cuando se activa el interruptor principal. 1-5-25
(2) El motor de accionamiento no funciona (C200). 1-5-25
(3) El motor del escáner no funciona. 1-5-25
(4) El motor de suministro de tóner no funciona. 1-5-25
(5) El motor 1 del ventilador de enfriamiento no funciona. 1-5-25
(6) El motor 2 del ventilador de enfriamiento no funciona. 1-5-25
(7) El motor 3 del ventilador de enfriamiento no funciona. 1-5-26
(8) El motor de accionamiento de bandeja*1 no funciona. 1-5-26
(9) El embrague de registro no funciona. 1-5-26
(10) El embrague de alimentación de papel superior no funciona. 1-5-26
(11) El embrague de alimentación de papel inferior*1 no funciona. 1-5-26
(12) El embrague de alimentación de papel (ST) 1*4 no funciona. 1-5-26
(13) El embrague de alimentación de papel (ST) 2*4 no funciona. 1-5-26
(14) El embrague de alimentación de papel de la bandeja de alimentación manual no funciona. 1-5-26
(15) La lámpara de limpieza no se enciende. 1-5-26
(16) La lámpara de exposición no se enciende. 1-5-27
(17) La lámpara de expo-sición no se apaga. 1-5-27
(18) El calentador de fusión no se enciende (C610). 1-5-27
(19) El calentador de fusión no se apaga. 1-5-27
(20) No se realiza la carga principal (C510). 1-5-27
(21) No se realiza la carga de transferencia. 1-5-27
(22) No se emite polarización de revelado. 1-5-27
(23) No se detecta el tamaño original. 1-5-27
(24) No se detecta el tamaño original de forma correcta. 1-5-28
(25) El mensaje que solicita cargar papel aparece cuando hay papel en la bandeja superior. 1-5-28
(26) El mensaje que solicita cargar papel aparece cuando hay papel en la bandeja inferior*1. 1-5-28
(27) El mensaje que solicita cargar papel aparece cuando hay papel en la bandeja de alimentación manual.*3 1-5-28
(28) El tamaño de papel de la bandeja superior no se visualiza de forma correcta. 1-5-28
(29) El tamaño de papel de la bandeja inferior*1 no se visualiza de forma correcta. 1-5-29
(30) No se detecta correctamente el ancho de impresión del papel cargado en la bandeja de alimentación manual.*2 1-5-29
(31) Se indica un atasco de papel en la sección de alimentación de papel, transporte de papel o fusión cuando se activa el interruptor principal. 1-5-29
(32) Al cerrar la cubierta delantera, la unidad de transporte de papel y la cubierta izquierda de la bandeja inferior*1, se visualiza el mensaje que solicita cerrar las cubiertas. 1-5-29
(33) Otros. 1-5-29
1-5-5 Problemas mecánicos 1-5-30
(1) No hay alimentación de papel primaria. 1-5-30
(2) No hay alimentación de papel secundaria. 1-5-30
(3) El papel es alimentado de forma oblicua. 1-5-30
(4) El escáner no se desplaza. 1-5-30

(5) Se alimentan múltiples hojas de papel simultáneamente. 1-5-30
(6) Atascos de documento. 1-5-30
(7) Se derrama tóner en el recorrido de transporte de papel. 1-5-30
(8) Se escucha un ruido anormal. 1-5-30

1-6 Montaje y desmontaje

1-6-1 Precauciones para el montaje y desmontaje 1-6-1
(1) Precauciones 1-6-1
(2) Ejecución de un ítem de mantenimiento 1-6-2
1-6-2 Sección de alimentación de papel 1-6-3
(1) Extracción y fijación de las poleas de alimentación de papel superior e inferior 1-6-3
(2) Extracción y fijación de la polea de alimentación de papel de la bandeja de alimentación manual .. 1-6-6
(3) Extraiga y fije el conjunto del filtro de registro izquierdo 1-6-8
(4) Extraiga y fije el conjunto del filtro de registro derecho 1-6-8
(5) Extracción y fijación del interruptor de ancho de papel de la bandeja de alimentación manual 1-6-9
(6) Ajuste después del reemplazo del rodillo y del embrague 1-6-10
(6-1) Ajuste del registro de borde anterior para impresión de imagen 1-6-10
(6-2) Ajuste del registro de borde anterior para impresión de imágenes de la memoria 1-6-12
(6-3) Ajuste de la línea central de la impresión de imagen 1-6-13
(6-4) Ajuste de los márgenes para la impresión 1-6-15
(6-5) Ajuste del grado de flojedad en el papel 1-6-17
1-6-3 Sección óptica 1-6-19
(1) Desmontaje e instalación de la lámpara de exposición 1-6-19
(2) Desmontaje e instalación de los alambres del escáner 1-6-20
(2-1) Desmontaje de los alambres del escáner 1-6-20
(2-2) Instalación de los alambres del escáner 1-6-21
(3) Desmontaje e instalación de la unidad de exploración láser 1-6-24
(4) Ajuste de la oblicuidad y del desplazamiento vertical de la unidad de exploración láser 1-6-26
(4-1) Ajuste de la oblicuidad de la unidad de exploración láser 1-6-26
(4-2) Ajuste del desplazamiento vertical de la unidad de exploración láser 1-6-27
(5) Desmontaje e instalación de la ISU (referencia) 1-6-28
(6) Ajuste de la posición de la ISU (referencia) 1-6-30
(7) Ajuste de la rectangularidad longitudinal (referencia) 1-6-31
(8) Ajuste de la relación de aumento del escáner en la dirección de exploración principal 1-6-32
(9) Ajuste de la relación de aumento del escáner en la dirección de exploración secundaria 1-6-34
(10) Ajuste del registro de borde anterior del escáner 1-6-36
(11) Ajuste de la línea central del escáner 1-6-37
(12) Ajuste de los márgenes para exploración de un original en el cristal de contacto 1-6-38
1-6-4 Sección de carga principal 1-6-40
(1) Desmontaje e instalación del conjunto del cargador 1-6-40
(2) Sustitución del alambre de tungsteno (referencia) 1-6-41
1-6-5 Sección del tambor 1-6-43
(1) Desmontaje e instalación del tambor 1-6-43
1-6-6 Sección de revelado 1-6-44
(1) Ajuste de la posición de la lámina niveladora (referencia) 1-6-44
1-6-7 Sección de transferencia 1-6-45
(1) Desmontaje e instalación del conjunto del rodillo de transferencia 1-6-45
1-6-8 Sección de limpieza 1-6-46
(1) Desmontaje e instalación de la lámina de limpieza 1-6-46
(2) Desmontaje e instalación de los conjuntos de la uña de separación del tambor. 1-6-47
(3) Desmontaje e instalación del conjunto del sello de limpieza inferior 1-6-47
1-6-9 Sección de fusión 1-6-48
(1) Desmontaje e instalación de la unidad de fusión 1-6-48
(2) Desmontaje e instalación del termistor de la unidad de fusión 1-6-49
(3) Desmontaje e instalación de las uñas de separación del rodillo térmico 1-6-49
(4) Desmontaje e instalación del calentador de fusión 1-6-50
(5) Desmontaje e instalación del rodillo térmico 1-6-51
(6) Desmontaje e instalación del rodillo de presión 1-6-53

1-7 Requisitos en la sustitución del PCB

1-7-1 Sustitución del PCB principal 1-7-1
1-7-2 Actualización del firmware del PCB principal 1-7-3
1-7-3 Actualización del firmware del PCB del panel de control (sólo en la copiadora de 20 cpm) 1-7-5
1-7-4 Resistores variables (VR) que no requieren ajuste 1-7-6

2-1 Estructura mécanica

2-1-1 Sección de alimentación de papel 2-1-1
2-1-2 Sección de carga principal 2-1-4
2-1-3 Sección óptica 2-1-6
(1) Exploración del original 2-1-7
(2) Impresión de imagen 2-1-8
2-1-4 Sección de revelado 2-1-10
(1) Formación de la escobilla magnética 2-1-11
(2) Detección de densidad de tóner por el sensor de tóner 2-1-12
(3) Control de densidad del tóner 2-1-12
(4) Corrección de la tensión de control del sensor de tóner 2-1-13
(5) Corrección de la tensión de salida del sensor de tóner 2-1-14
2-1-5 Sección de separación y transferencia 2-1-15
2-1-6 Sección de limpieza 2-1-17
2-1-7 Sección de eliminación de carga 2-1-18
2-1-8 Sección de fusión 2-1-19

2-2 Disposición de las componentes eléctrica

2-2-1 Disposición de los componentes eléctricos 2-2-1
(1) PCBs 2-2-1
(2) Interruptores y sensores 2-2-2
(3) Motores 2-2-4
(4) Otros componentes eléctricos 2-2-5

2-3 Funcionamiento las PCBs

2-3-1 PCB de alimentación eléctrica 2-3-1
2-3-2 PCB principal 2-3-4
2-3-3 PCB del CCD 2-3-14
2-3-4 PCB del diodo láser 2-3-15

2-4 Apéndices

Diagrama de temporización n.° 1 2-4-1
Diagrama de temporización n.° 2 2-4-2
Diagrama de temporización n.° 3 2-4-3
Diagrama de temporización n.° 4 2-4-4
Diagrama de temporización n.° 5 2-4-5
Diagrama de temporización n.° 6 2-4-6
Diagrama de temporización n.° 7 2-4-7
Diagrama de temporización n.° 8 2-4-8
Diagrama de temporización n.° 9 2-4-9
Diagrama de temporización n.° 10 2-4-10
Lista de piezas de mantenimiento 2-4-11
Procedimientos de mantenimiento periódico 2-4-12
Diagrama de conexión general (1) 2-4-15
Diagrama de conexión general (2) 2-4-16

1-1-1 Especificaciones

Copiadora de 15 cpm

Tipo ..... De sobremesa
Sistema de copia ..... Sistema electrostático indirecto
Originales ..... Hojas y libros
Tamaño máximo: A3/11" × 17"
Sistema de alimentación de originales ... Alimentación fija
Papel de copia ..... Bandeja: Papel corriente (64 – 80 gr./m^2)
Mesa de alimentación manual: Papel corriente (60 – 160 gr./m^2)
Papel especial: Transparencias, papel translúcido, papel de color, papel con membrete y sobre (sólo al usar la función de impresora)
Nota: Use la mesa de alimentación manual para papel especial.
Tamaños de copia ..... Máximo: A3/11" × 17"
Mínimo: A6R /5 1/2" × 8 1/2"/Folio (al usar la mesa de alimentación manual)
Relaciones de aumento ..... Modo manual: 50 – 200%, en incrementos de 1%
Velocidad de copia ..... Con relación de aumento de 100% en modo de copia desde:
A4: 15 copias/min.
A4R: 10 copias/min.
A3: 8 copias/min.
B5: 15 copias/min.
B5R: 10 copias/min.
B4 (257 × 364 mm): 8 copias/min.
11" × 8 1/2": 15 copias/min.
8 1/2" × 11": 10 copias/min.
11" × 17": 8 copias/min.
8 1/2" × 14": 8 copias/min.
Al 100% de relación de aumento cuando la tarjeta de memoria opcional está instalada:
A4: 18 copias/min.
A4R: 12 copias/min.
A3: 9 copias/min.
B5: 18 copias/min.
B5R: 12 copias/min.
B4 (257 × 364 mm): 10 copias/min.
11" × 8 1/2": 18 copias/min.
8 1/2" × 11": 12 copias/min.
11" × 17": 9 copias/min.
8 1/2" × 14": 10 copias/min.
Tiempo para la primera copia ..... De 5 a 6 seg. (A4/11" × 8 1/2", 100% de relación de aumento, bandeja superior, expulsión a la bandeja de salida)
Tiempo de calentamiento ..... 30 seg. o menos (temperatura ambiente de 20°C/68°F, 65% HR)
En modo de precalentamiento/ahorro de energía: 30 seg. o menos (temperatura ambiente de 20°C/68°F, 65% HR)
[prioridad de ahorro de energía]
En modo de precalentamiento/ahorro de energía: 15 seg. o menos (temperatura ambiente de 20°C/68°F, 65% HR)
[prioridad de recuperación]
Sistema de alimentación de papel ... Alimentación automática
Capacidad:
Bandejas: 250 hojas
Alimentación manual
Capacidad:
Alimentación manual: 50 hojas (A4, A4R, B5, B5R, A5R, B6R, A6R, 11" × 8 1/2", 8 1/2" × 11", 5 1/2" × 14")
25 hojas (A3, B4, Folio, 11" × 17", 8 1/2" × 14")
Copia continua ..... 1 – 250 hojas
Fotoconductor ..... OPC (tambor, 30 mm de diámetro)
Sistema de carga del tambor ..... Una descarga de corona positiva
Fuente de luz de exposición ..... Láser semiconductor
Sistema de exploración de exposición . Espejo poligonal
Sistema de revelado ..... Seco, revelado inverso (escobilla magnética)
Revelador: portador de ferrita de 2 componentes y tóner negro N29T
Control de densidad del tóner: sensor de tóner
Reposición de tóner: Reposición automática desde un cartucho de tóner

Sistema de transferencia	Rodillo de transferencia
Sistema de fusión	Rodillo térmico Fuente de calor: Calentadores halógenos (850 W para especificaciones de 120 V/ 910 W para especificaciones de 220-240 V) Temperatura de control: 180°C/356°F (a temperatura ambiente normal) Dispositivos de protección contra temperaturas excesivamente altas: 140°C/284°F termostato Presión de fusión: 49 N
Sistema de borrado de carga	Exposición mediante lámpara de limpieza
Sistema de limpieza	Lámina de limpieza
Sistema de exploración	Exploración plana por sensor de imagen de CCD
Resolución	600 × 600 dpi
Fuente de luz	Lámpara de gas inserte
Dimensiones	550 (ancho) × 560 (fondo) × 455 (alto) mm $21\frac{5}{8}$" (ancho) × $22\frac{1}{16}$" (fondo) × $17\frac{15}{16}$" (alto) 550 (W) × 560 (D) × 498 (H) mm (para los modelos con especificaciones para Asia y Oceanía)
Peso	Aproximadamente 38 kg/83,6 lbs 41 kg/90,2 lbs (para los modelos con especificaciones para Asia y Oceanía)
Requisitos de espacio suelo	891 mm (ancho) × 560 (fondo) mm $35\frac{1}{16}$" (W) × $22\frac{1}{16}$" (D)
Funciones	Autodiagnóstico, precalentamiento, control automático de la densidad de copia, detección de tamaño de original*, selección automática de papel, selección automática de relación de aumento, copia con ampliación/reducción, modo de foto y control de departamentos *Se necesita el sensor de detección de tamaño de original opcional para los modelos con especificaciones de 220-240 V.
Fuente de alimentación	120 V CA, 60 Hz, 9 A 220 – 240 V AC, 50/60 Hz, 2,8 A
Consumo	1080 W (120 V) 1080W (220 – 240V)
Accesorios opcionales	STDF, bandeja, separador de trabajos, cubierta de originales*, contador de llave, tarjeta de llave**, tarjeta de memoria, tarjeta de red de impresora *Estándar para los modelos con especificaciones para Asia y Oceanía. **Sólo para los modelos con especificaciones de 120 V.

Copiadora de 20 cpm

Tipo ..... De sobremesa
Sistema de copia ..... Sistema electrostático indirecto
Originales ..... Hojas y libros
Tamaño máximo: A3/11" × 17"
Sistema de alimentación de originales ... Alimentación fija
Papel de copia ..... Bandeja: Papel corriente (64 – 80 gr./m^2)
Mesa de alimentación manual: Papel corriente (60 – 160 gr./m^2)
Papel especial: Transparencias, papel translúcido, papel de color, papel con membrete y sobre (sólo al usar la función de impresora)
Nota: Use la mesa de alimentación manual para papel especial.
Tamaños de copia ..... Máximo: A3/11" × 17"
Mínimo: A6R /5 1/2" × 8 1/2"/Folio (al usar la mesa de alimentación manual)
Relaciones de aumento ..... Modo manual: 50 – 200%, en incrementos de 1%
Modo de copia automático: relaciones fijas
Versión métrica
1:1 ± 1,0%, 1:2.00/1:1.41/1:1.27/1:1.06/1:0.90/1:0.75/1:0.70/1:0.50
Versión pulgadas
1:1 ± 1,0%, 1:2.00/1:1.54/1:1.29/1:1.21/1:0.78/1:0.77/1:0.64/1:0.50
Velocidad de copia ..... Con relación de aumento de 100% en modo de copia desde la memoria:
A4: 20 copias/min.
A4R: 13 copias/min.
A3: 10 copias/min.
B5: 20 copias/min.
B5R: 13 copias/min.
B4 (257 × 364 mm): 11 copias/min.
11" × 8 1/2": 20 copias/min.
8 1/2" × 11": 13 copias/min.
11" × 17": 10 copias/min.
8 1/2" × 14": 11 copias/min.
Tiempo para la primera copia ..... De 5 a 6 seg. (A4/11" × 8 1/2", 100% de relación de aumento, bandeja superior, expulsión a la bandeja de salida)
Tiempo de calentamiento ..... 30 seg. o menos (temperatura ambiente de 20°C/68°F, 65% HR)
En modo de precalentamiento/ahorro de energía: 30 seg. o menos (temperatura ambiente de 20°C/68°F, 65% HR)
[prioridad de ahorro de energía]
En modo de precalentamiento/ahorro de energía: 15 seg. o menos (temperatura ambiente de 20°C/68°F, 65% HR)
[prioridad de recuperación]
Sistema de alimentación de papel ... Alimentación automática
Capacidad:
Bandejas: 250 hojas
Alimentación manual
Capacidad:
Alimentación manual: 50 hojas (A4, A4R, B5, B5R, A5R, B6R, A6R, 11" × 8 1/2", 8 1/2" × 11", 5 1/2" × 14")
25 hojas (A3, B4, Folio, 11" × 17", 8 1/2" × 14")
Copia continua ..... 1 – 250 hojas
Fotoconductor ..... OPC (diámetro del tambor de 30 mm)
Sistema de carga del tambor ..... Una descarga de corona positiva
Fuente de luz de exposición ..... Láser semiconductor
Sistema de exploración de exposición ... Espejo poligonal
Sistema de revelado ..... Revelado inverso en seco (escobilla magnética)
Revelador: portador de ferrita de 2 componentes y tóner negro N29T
Control de densidad del tóner: sensor de tóner
Reposición de tóner: Reposición automática desde un cartucho de tóner
Sistema de transferencia ..... Rodillo de transferencia
Sistema de fusión ..... Rodillo térmico
Fuente de calor: Calentadores halógenos (850 W para especificaciones de 120 V/ 910 W para especificaciones de 230-240 V)
Temperatura de control: 180°C/356°F (a temperatura ambiente normal)
Dispositivos de protección contra temperaturas excesivamente altas: 140°C/284°F termostato
Presión de fusión: 49 N

Sistema de borrado de carga	Exposición mediante lámpara de limpieza
Sistema de limpieza	Limpieza mediante lámina
Sistema de exploración	Exploración plana por sensor de imagen de CCD
Memoria de mapas de bits	17,1 MB (estándar)
Memoria de almacenamiento de imágenes	46,9 MB (estándar)
Resolución	600 × 600 dpi
Fuente de luz	Lámpara de gas inserte
Dimensiones	550 (ancho) × 603 (fondo) × 554 (alto) mm $21\frac{5}{8}$" (ancho) × $23\frac{3}{4}$" (fondo) × $21\frac{13}{16}$" (alto)
Peso	Aproximadamente 46,4 kg/102 lbs
Requisitos de espacio (suelo)	891 mm (ancho) × 603 (fondo) mm $35\frac{1}{6}$" (ancho) × $23\frac{3}{4}$" (fondo)
Funciones	Autodiagnóstico, precalentamiento, control automático de densidad de copia, detección de tamaño de original, selección automática de papel, selección automática de relación de aumento, copia con ampliación/reducción, selección de relación de aumento fija, modo de foto, copia con margen, copia dividida, borrado de borde, copia combinada, copia con clasificación, control de departamentos y selección de idioma
Fuente de alimentación	120 V CA, 60 Hz, 9 A 220 – 240 V AC, 50/60 Hz, 2,8 A
Consumo	1080 W (120 V) 1080W (220 – 240 V)
Accesorios opcionales	STDF, SRDF, bandeja, unidad dúplex, separador de trabajos, cubierta de originales, unidad de acabado, contador de llave, tarjeta de llave*, tarjeta de red de impresora, unidad de fax, escáner de red *Sólo para los modelos con especificaciones de 120 V.

1-1-2 Nombre y función de los componentes

(1) Copiadora

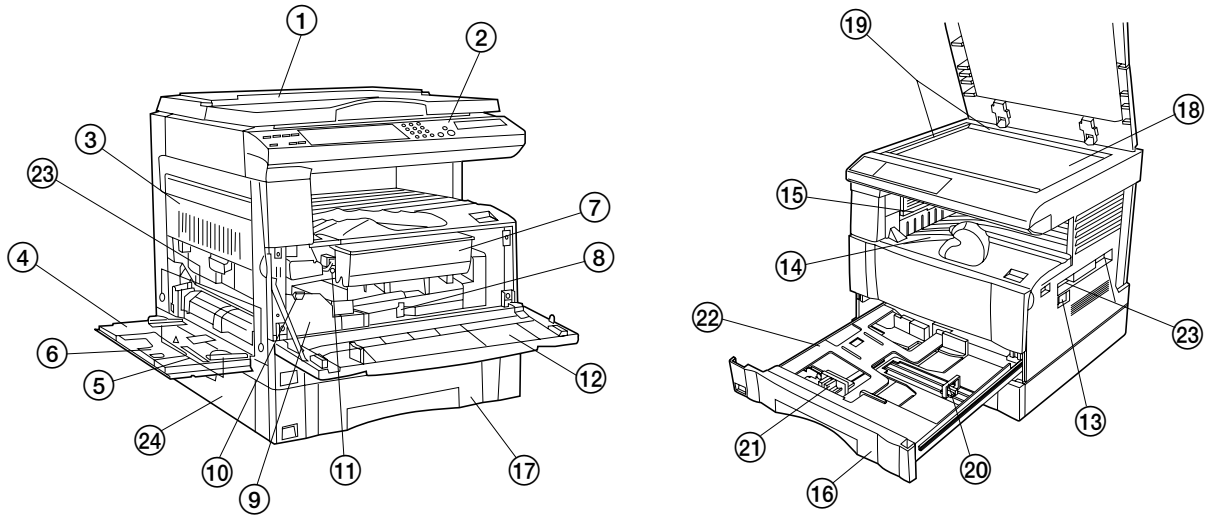


Figura 1-1-1

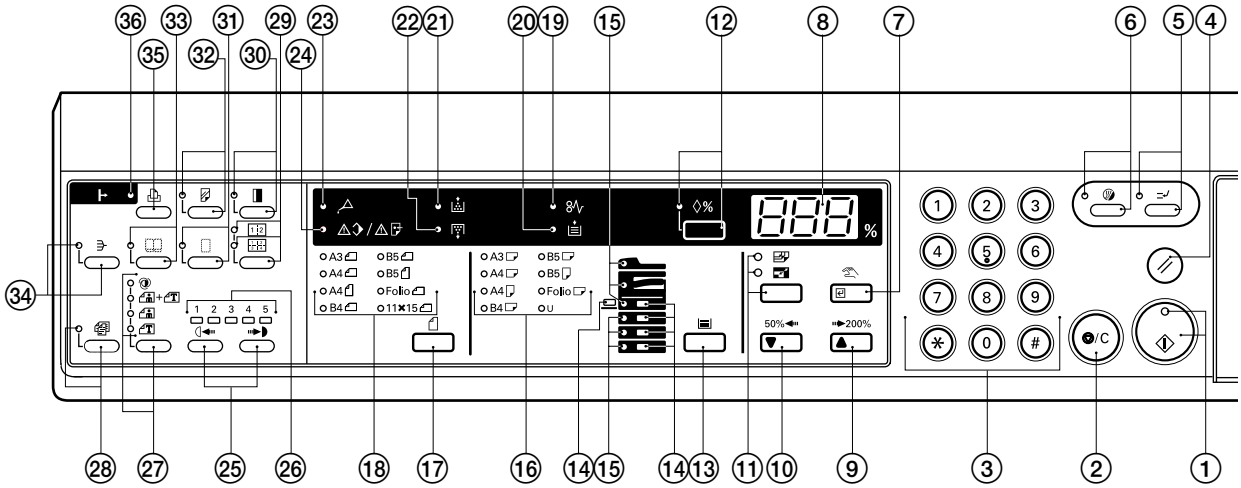
① Cubierta de originales (opcional)*1
② Panel de control
③ Unidad de transporte de papel
④ Unidad de alimentación manual múltiple
⑤ Guías de inserción
⑥ Bandeja de soporte
⑦ Cartucho de tóner
⑧ Palanca de liberación del cartucho de tóner
⑨ Depósito de tóner residual
⑩ Palanca de liberación del depósito de tóner residual
⑪ Eje de limpieza
⑫ Cubierta delantera
⑬ Interruptor principal
⑭ Sección de almacenamiento de copias
⑮ Sección de expulsión
⑯ Bandeja superior
⑰ Bandeja inferior*2
⑱ Platina
⑲ Escalas de tamaño de original
⑳ Placa de ajuste de longitud
㉑ Palanca de ajuste de ancho
㉒ Elevador de bandeja
㉓ Asas de transporte
㉔ Cubierta izquierda de la bandeja inferior*2

*1: Estándar para la copiadora de 15 cpm con especificaciones para Asia y Oceanía.
*2: Opcional para la copiadora de 15 cpm.

1-1

(2) Panel de control
Copiadora de 15 cpm

Métrica



Versión pulgadas

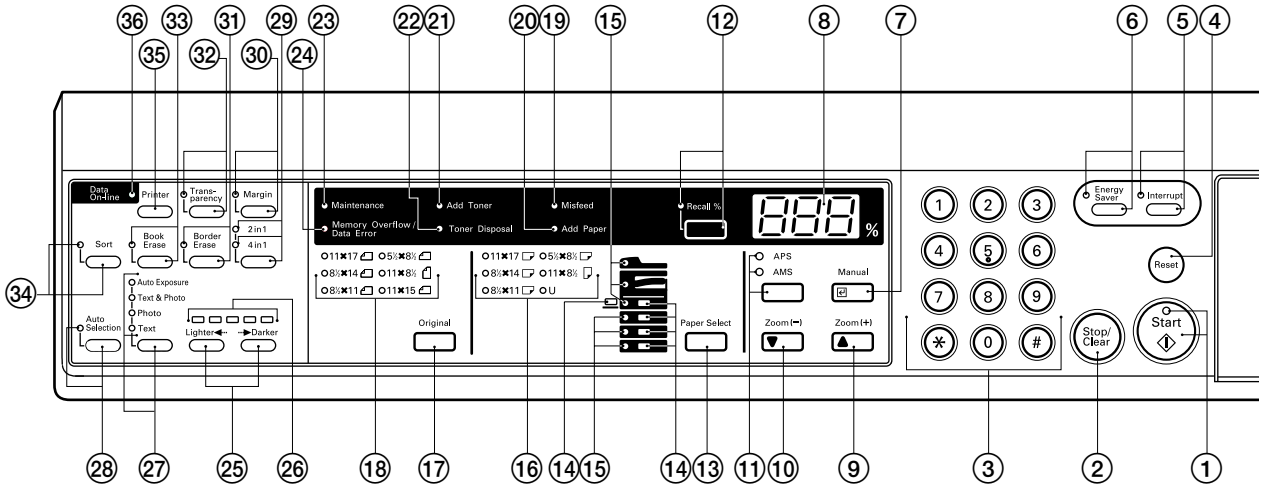
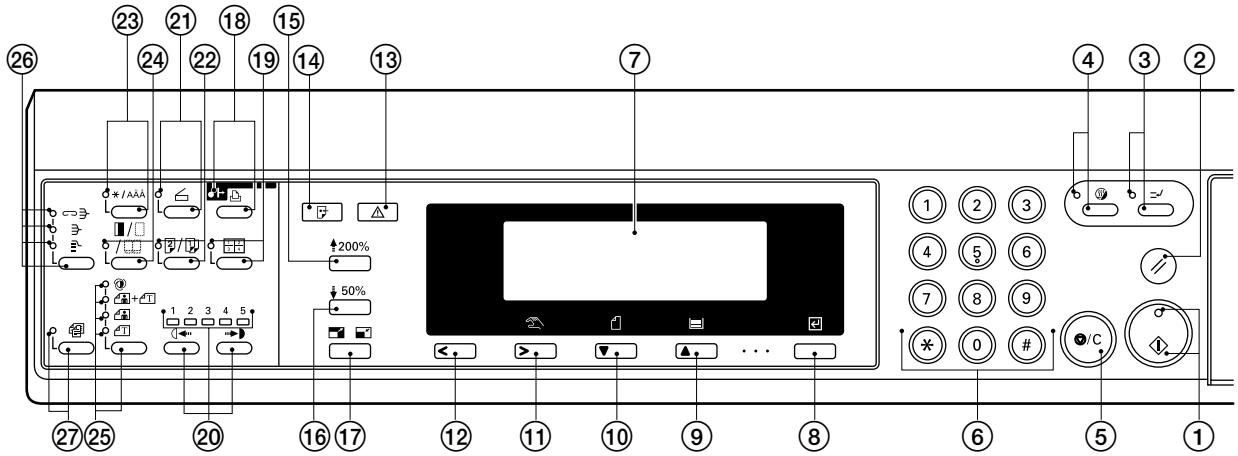


Figura 1-1-2

① Tecla de inicio (Indicador)
② Tecla de parada/borrado
③ Teclas numéricas
④ Tecla de reposición
⑤ Tecla de interrupción (Indicador)
⑥ Tecla de ahorro de energía (precalentamiento) (Indicador)
⑦ Tecla manual/introducir
⑧ Indicador de cantidad de copias/relación de aumento
⑨ Tecla de zoom (+)
⑩ Tecla de zoom (-)
⑪ Tecla de selección de modo automático/Indicadores APS/AMS
⑫ Tecla de recuperación
⑬ Tecla de selección de papel
⑭ Indicadores de selección de bandeja
⑮ Indicadores de posición de atasco
⑯ Indicadores de tamaño de papel
⑰ Tecla de original
⑱ Indicadores de tamaño de original
⑲ Indicador de atasco
⑳ Indicador añadir papel
㉑ Indicador de reposición de tóner
㉒ Indicador de vaciado de tóner
㉓ Indicador de mantenimiento
㉔ Indicador de desbordamiento de la memoria/error de datos
㉕ Teclas de ajuste de exposición de copia
㉖ Indicadores de exposición de copia
㉗ Tecla de selección de modo de imagen/Indicadores de exposición automática/Texto y Foto/Foto/Texto
㉘ Tecla de selección automática (Indicador)
㉙ Tecla de composición/Indicador 2 en 1/Indicador 4 en 1
㉚ Tecla de margen (Indicador)
㉛ Tecla de borrado de borde (Indicador)
㉜ Tecla de transparencia (Indicador)
㉝ Tecla de borrado de libro (Indicador)
㉞ Tecla de clasificación (Indicador)
㉟ Tecla de impresora
㊱ Indicador de datos en línea

Copiadora de 20 cpm

Métrica



Versión pulgadas

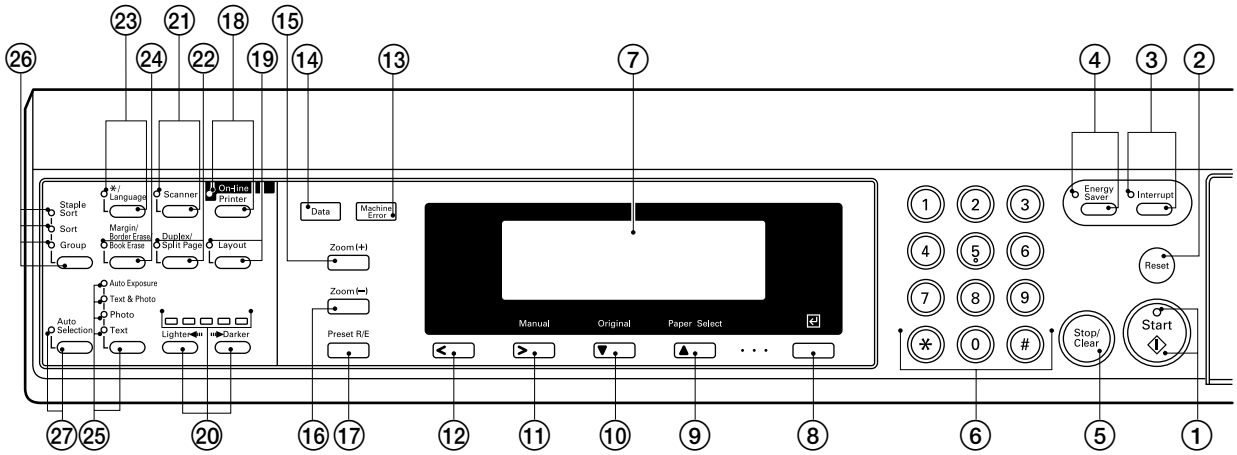


Figura 1-1-3

① Tecla de inicio (Indicador)
② Tecla de reposición
③ Tecla de interrupción (Indicador)
④ Tecla de ahorro de energía (precalentamiento) (Indicador)
⑤ Tecla de parada/borrado
⑥ Teclas numéricas
⑦ Pantalla de visualización de mensajes
⑧ Tecla de introducción
⑨ Tecla de selección de papel/cursor arriba
⑩ Tecla de original/cursor abajo
⑪ Tecla manual/cursor derecha
⑫ Tecla de cursor izquierda
⑬ Indicador de error en la máquina
⑭ Indicador de datos
⑮ Tecla de zoom (+)
⑯ Tecla de zoom (–)
⑰ Tecla de reducción/ampliación preprogramada
⑱ Tecla en línea/impresora (Indicador)
⑲ Tecla de composición (Indicador)
⑳ Teclas de ajuste de exposición de copia/ Indicadores de exposición de copia
㉑ Tecla de escáner (Indicador)
㉒ Tecla de modo dúplex/página dividida (Indicador)
㉓ */Tecla de idioma
㉔ Tecla de margen/borrado de margen/borrado de libro (Indicador)
㉕ Tecla de selección de calidad de copia/ Indicadores de exposición automática/Texto & Foto/Foto/Texto
㉖ Tecla de modo de clasificación/Indicadores de clasificación con grapado/clasificación/grupo
㉗ Tecla de selección automática (Indicador)

1-1-3 Sección transversal de la máquina

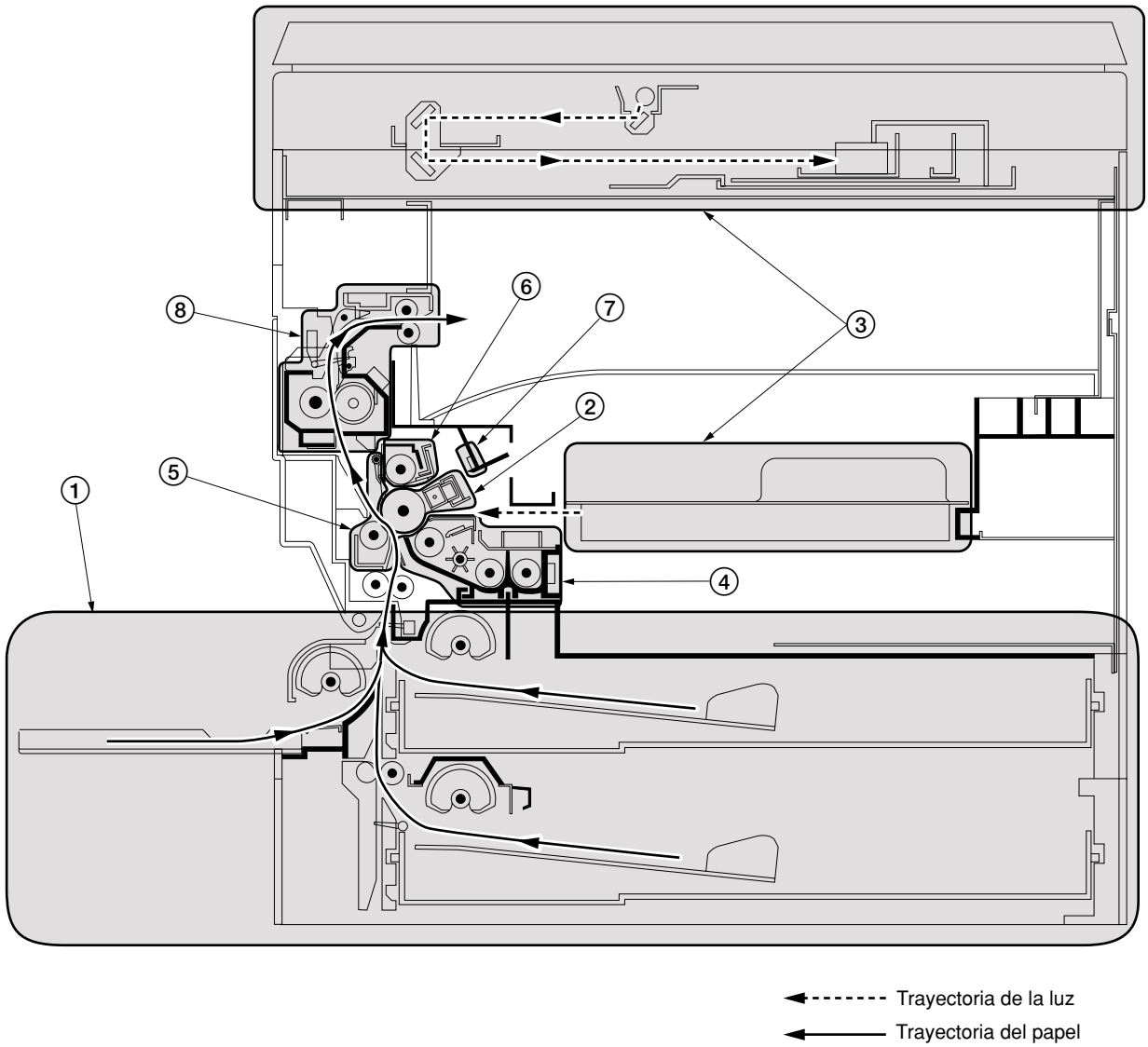
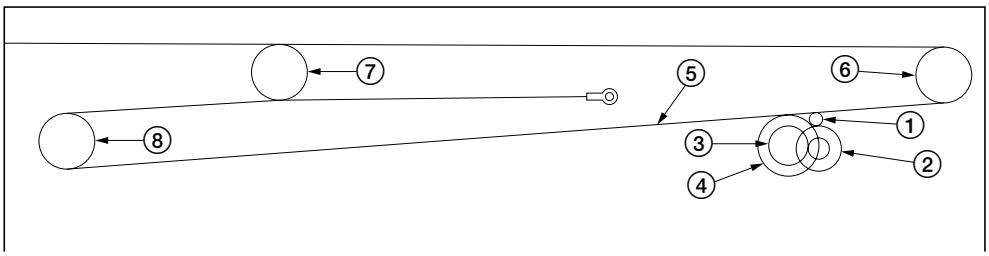


Figura 1-1-4 Vista transversal de la máquina

① Sección de alimentación de papel
② Sección de carga principal
③ Sección óptica
④ Sección de revelado
⑤ Sección de transferencia y transporte de papel
⑥ Sección de limpieza
⑦ Sección de eliminación de carga
⑧ Sección de fusión

1-1-4 Sistema de accionamiento

(1) Sistema de accionamiento 1 (sección óptica)

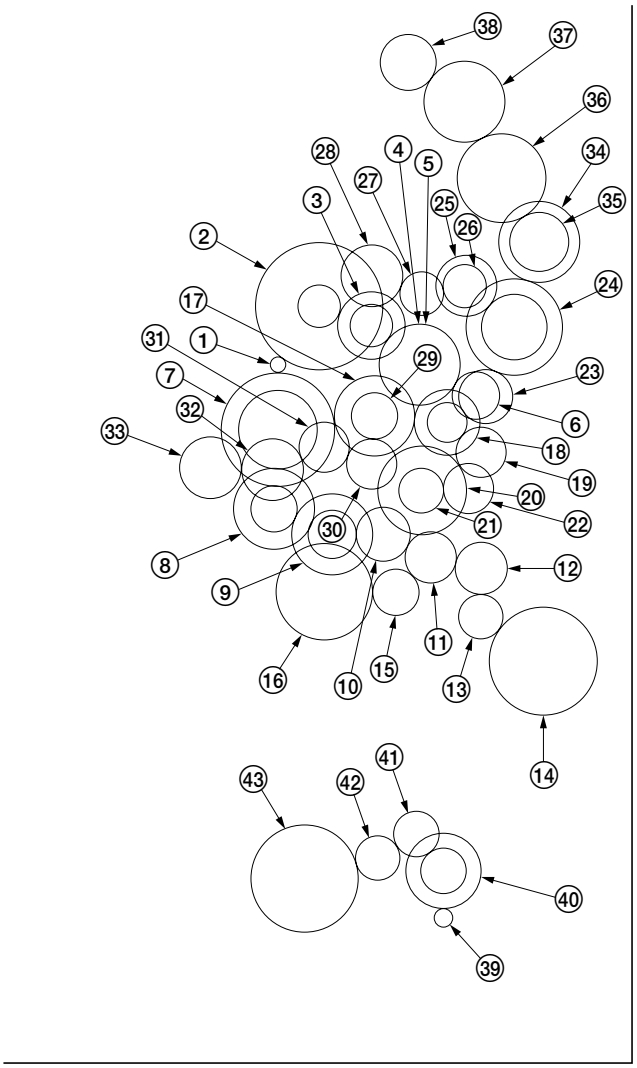


Vista desde el frente de la máquina

Figura 1-1-5

① Engranaje del motor del escáner
② Engranaje 44/16
③ Engranaje 26
④ Tambor del alambre del escáner
⑤ Alambre del escáner
⑥ Polea del alambre del escáner
⑦ Polea del alambre del escáner
⑧ Polea del alambre del escáner

(2) Sistema de accionamiento 2 (tren de accionamiento del motor de accionamiento)



Vista desde la parte posterior de la máquina

Figura 1-1-6

① Engranaje del motor de accionamiento
② Engranaje 58/30
③ Engranaje 48/27
④ Engranaje 60
⑤ Engranaje del tambor
⑥ Engranaje del rodillo de transferencia
⑦ Engranaje 52/30
⑧ Engranaje 32/16
⑨ Engranaje 32/16
⑩ Engranaje 20
⑪ Engranaje 20
⑫ Engranaje 20
⑬ Engranaje intermedio 16
⑭ Engranaje del embrague de alimentación de papel manual
⑮ Engranaje 16
⑯ Engranaje del embrague de alimentación de papel superior
⑰ Engranaje 30
⑱ Engranaje 26/14
⑲ Engranaje 20
⑳ Engranaje del embrague de registro
㉑ Engranaje 15
㉒ Engranaje 18
㉓ Engranaje 20
㉔ Engranaje 34/23
㉕ Engranaje 24
㉖ Engranaje 15
㉗ Engranaje helicoidal 17
㉘ Engranaje 21 de empuje de la lámina
㉙ Engranaje 16
㉚ Engranaje intermedio
㉛ Engranaje 19
㉜ Engranaje 23
㉝ Engranaje 23
㉞ Engranaje 29
㉟ Engranaje de fusión 19
㊱ Engranaje 35 del rodillo térmico
㊲ Engranaje intermedio
㊳ Engranaje 21
㊴ Engranaje del motor de accionamiento de la bandeja*
㊵ Engranaje 16/52*
㊶ Engranaje 18*
㊷ Engranaje 18*
㊸ Engranaje del embrague de alimentación de papel inferior*

* Opcional para la copiadora de 15 cpm/estándar para la copiadora de 20 cpm.

1-2-1 Tambor

Al manipular o almacenar el tambor, tenga presente las siguientes recomendaciones.

- Al desmontar la unidad de formación de imagen, nunca exponga la superficie del tambor a luz directa intensa.
- Mantenga el tambor a una temperatura ambiente entre –20°C/–4°F y 40°C/104°F y a una humedad relativa no superior a 85% HR. Evite los cambios bruscos de temperatura y humedad.
- Evite exponer el tambor a cualquier sustancia que sea dañina o que pueda afectar su calidad.
- No toque la superficie del tambor con ningún objeto. Si la toca con las manos o la mancha con aceite, asegúrese de limpiarla.
- Si la máquina permanece abierta durante más de 5 minutos para mantenimiento, desmonte el tambor y guárdelo en su bolsa de almacenamiento (núm. de pieza 78369020).

1-2-2 Revelador y tóner

Guarde el revelador y el tóner en un lugar fresco y oscuro. Evite la luz directa y la alta humedad.

1-2-3 Entorno de instalación

1. Temperatura: 10 - 35°C/50 - 95°F
2. Humedad: 15 - 85%HR
3. Fuente de alimentación: 120 V CA, 9 A
   220 - 240 V CA, 2,8 A
4. Frecuencia de la fuente de alimentación: 50 Hz ±0,3%/60 Hz ±0,3%
5. Lugar de instalación
   - Evite la luz directa del sol y la iluminación intensa. Al retirar papeles atascados, asegúrese de no exponer el fotoconductor a la luz directa del sol o a otra luz intensa.
   - Evite las temperaturas y humedad extremas, los cambios bruscos en la temperatura ambiente y la exposición directa de la máquina a aire frío o caliente.
   - Evite el polvo y las vibraciones.
   - Elija una superficie firme que pueda soportar el peso de la máquina.
   - Instale la máquina en una superficie nivelada (inclinación máxima permitida: 1°).
   - Evite las sustancias en suspensión en el aire que puedan afectar adversamente a la máquina o deteriorar el fotoconductor, tales como mercurio, vapores ácidos o alcalinos, gases inorgánicos, gases de NOx y SOx y disolventes orgánicos a base de cloro.
   - Seleccione una habitación con buena ventilación.
6. Asegúrese de dejar un espacio suficiente alrededor de la máquina para facilitar el acceso durante el uso y mantenimiento de la misma.
   Frente de la máquina: 1000 mm/$39\frac{3}{8}$" Parte trasera de la máquina: 100 mm/4"
   Parte derecha de la máquina: 700 mm/$27\frac{5}{8}$" Parte izquierola de la máquina: 600 mm/$23\frac{5}{8}$"

- **Copiadora de 15 cpm**
  a : 576 mm/$22\frac{11}{16}$"
  b : 873 mm/$34\frac{3}{8}$"
  c : 555 mm/21"
  d : 718 mm/$28\frac{1}{4}$"
  e : 560 mm/$22\frac{1}{16}$"
  f : 1183 mm/$46\frac{9}{16}$"
  g : 418 mm/$7\frac{7}{16}$"

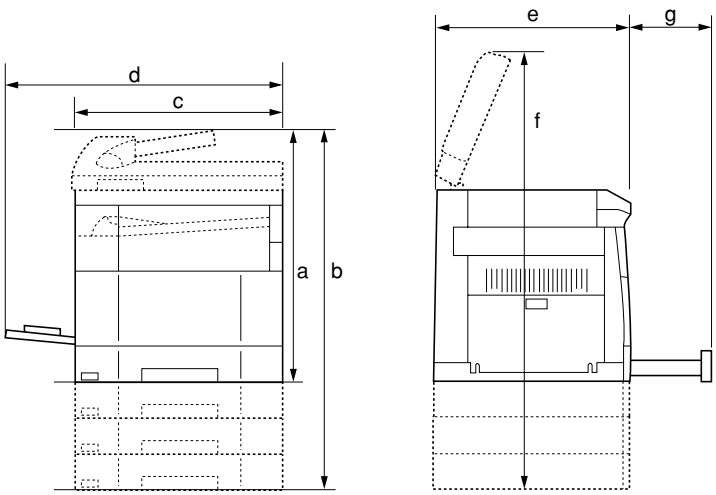


Figura 1-2-1a Dimensiones de instalación

• **Copiadora de 20 cpm**
a : 675 mm/26 9/16"
b : 873 mm/34 3/8"
c : 555 mm/21"
d : 718 mm/28 1/4"
e : 603 mm/23 3/4"
f : 1218 mm/46 9/16"
g : 418 mm/16 7/16"
h : 951 mm/37 7/16"

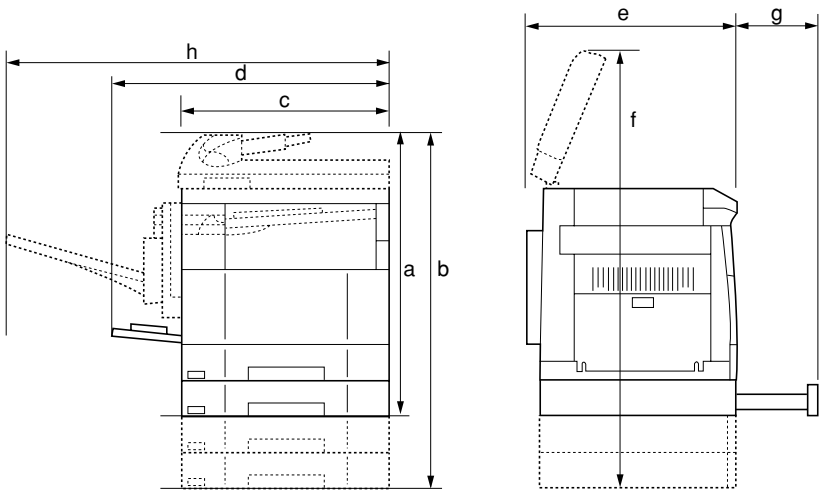
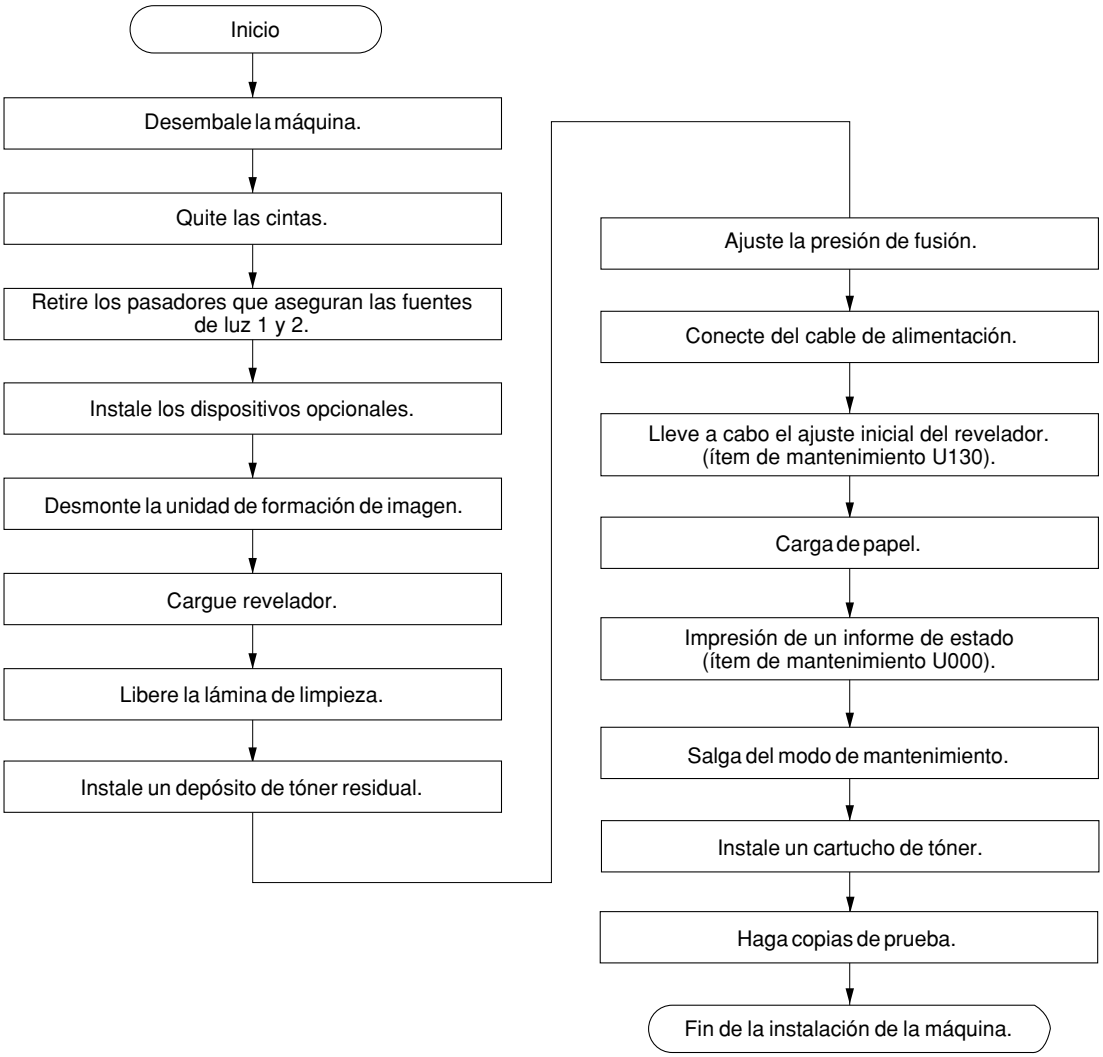
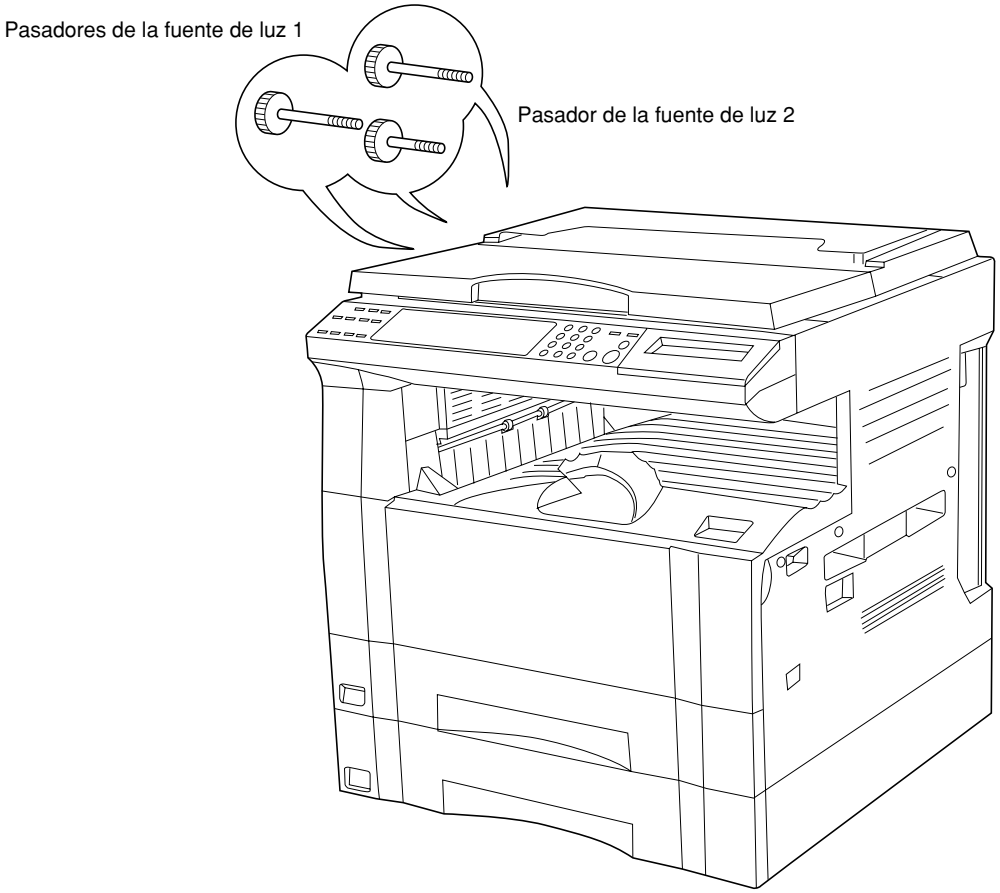


Figura 1-2-1b Dimensiones de instalación

1-3-1 Desembalaje e instalación

(1) Procedimiento de instalación


Inicio
Desembale la máquina.
Quite las cintas.
Retire los pasadores que aseguran las fuentes de luz 1 y 2.
Instale los dispositivos opcionales.
Desmonte la unidad de formación de imagen.
Cargue revelador.
Libere la lámina de limpieza.
Instale un depósito de tóner residual.
Ajuste la presión de fusión.
Conecte del cable de alimentación.
Lleve a cabo el ajuste inicial del revelador. (ítem de mantenimiento U130).
Carga de papel.
Impresión de un informe de estado (ítem de mantenimiento U000).
Salga del modo de mantenimiento.
Instale un cartucho de tóner.
Haga copias de prueba.
Fin de la instalación de la máquina.



* El diagrama muestra la copiadora de 20 cpm.
* La cubierta de originales es estándar para las especificaciones de Asia y Oceanía solamente en la copiadora de 15 cpm.

Figura 1-3-1

Desembale la máquina.

• **Copiadora de 15 cpm**

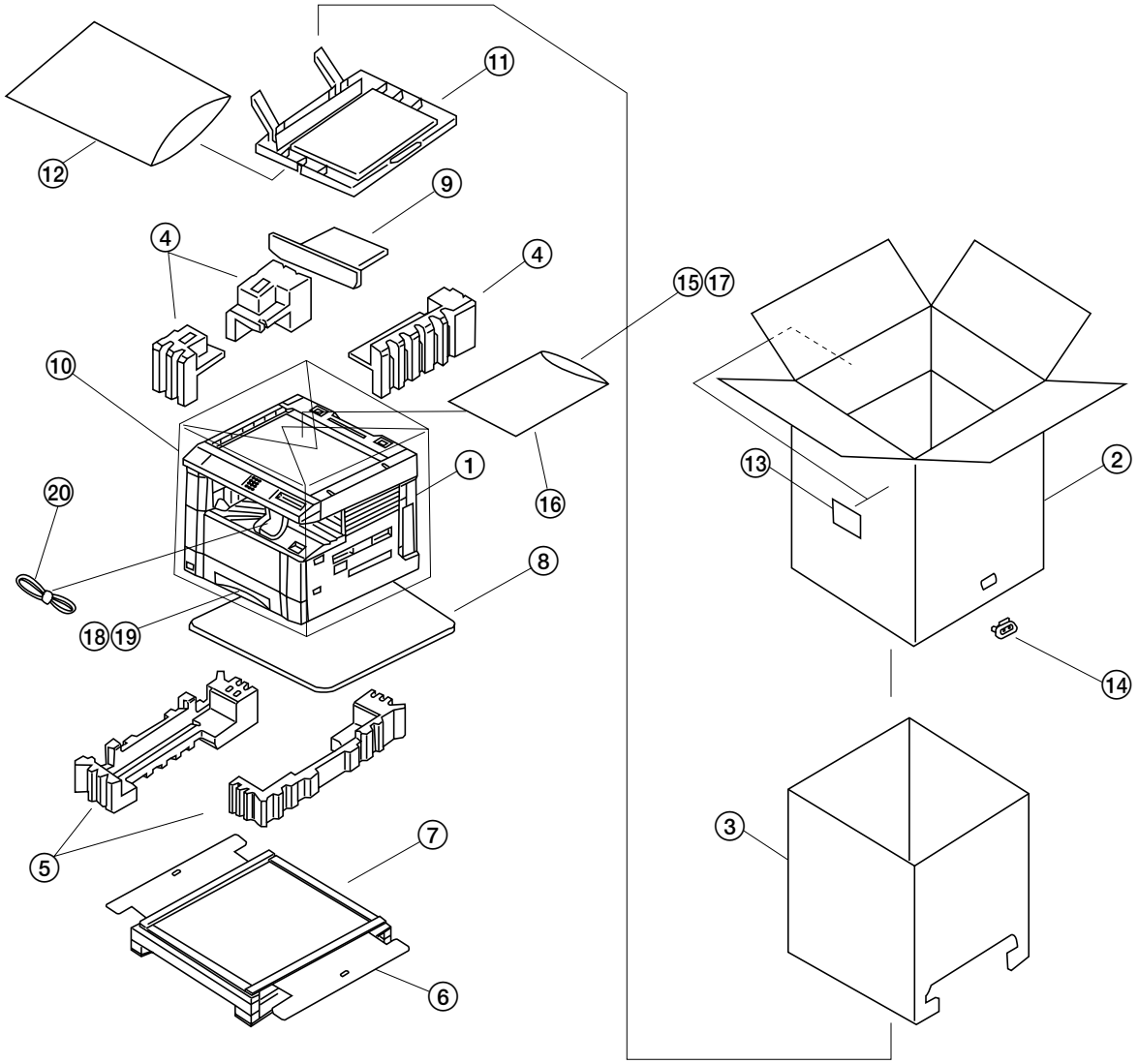


Figura 1-3-2a Desembalaje

① Copiadora
② Caja exterior
③ Marco interno
④ Material protector superior
⑤ Material protector inferior
⑥ Caja inferior
⑦ Corredera
⑧ Placa inferior
⑨ Espaciador*1
⑩ Cubierta de la máquina
⑪ Cubierta de originales*2
⑫ Bolsa plástica*2
⑬ Etiquetas de código de barras
⑭ Juntas de bisagra
⑮ Manual de instrucciones
⑯ Bolsa plástica
⑰ Sobre para respuesta por correo*3
⑱ Espaciadores de la bandeja
⑲ Espaciadores de los ganchos de la bandeja
⑳ Cable de alimentación

*1: Sólo en los modelos con especificaciones de 230 V.
*2: Sólo en los modelos con especificaciones para Asia y Oceanía.
*3: Sólo en los modelos con especificaciones de 120 V.

• **Copiadora de 20 cpm**

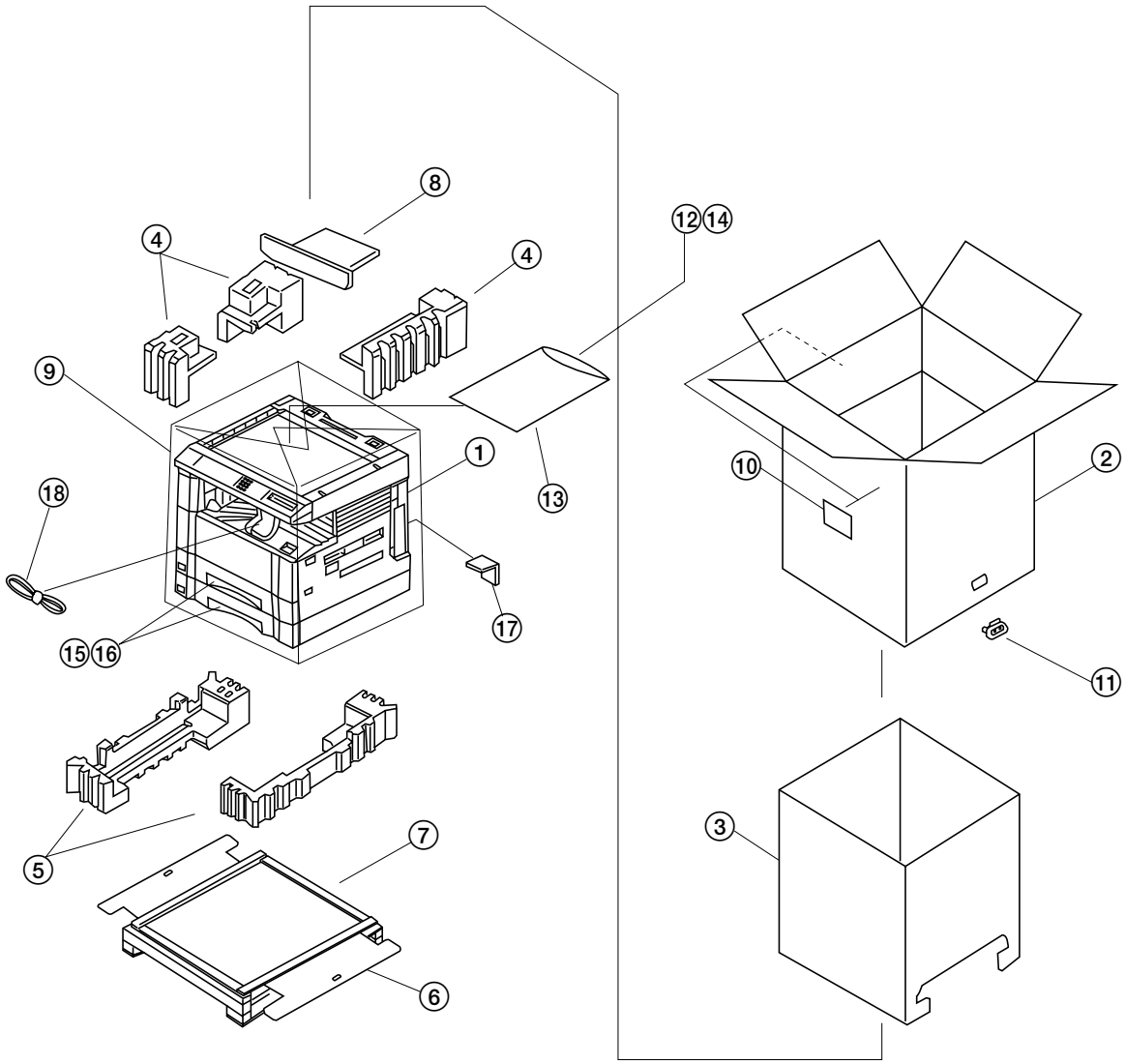


Figura 1-3-2b Desembalaje

① Copiadora
② Caja exterior
③ Marco interno
④ Material protector superior
⑤ Material protector inferior
⑥ Caja inferior
⑦ Corredera
⑧ Espaciador*1
⑨ Cubierta de la máquina
⑩ Etiquetas de código de barras
⑪ Juntas de bisagra
⑫ Manual de instrucciones
⑬ Bolsa plástica
⑭ Sobre para respuesta por correo*2
⑮ Espaciadores de la bandeja
⑯ Espaciadores de los ganchos de la bandeja
⑰ Espaciador de la cubierta trasera
⑱ Cable de alimentación

*1: Sólo en los modelos con especificaciones de 230 V.
*2: Sólo en los modelos con especificaciones de 120 V.

Quite las cintas.

1. Quite la cinta que asegura la cubierta delantera y el cable de alimentación, y luego quite la cinta que mantiene enrollado el cable de alimentación.
2. Quite la cinta que asegura la bandeja.
3. Quite las dos cintas que aseguran la unidad de transporte de papel y la bandeja de alimentación manual.
4. Quite las tres cintas que aseguran los pasadores de las fuentes de luz 1 y 2.
5. Quite la cinta que asegura el espaciador de la cubierta trasera y luego retire el espaciador.*
   *Sólo en la copiadora de 20 cpm.

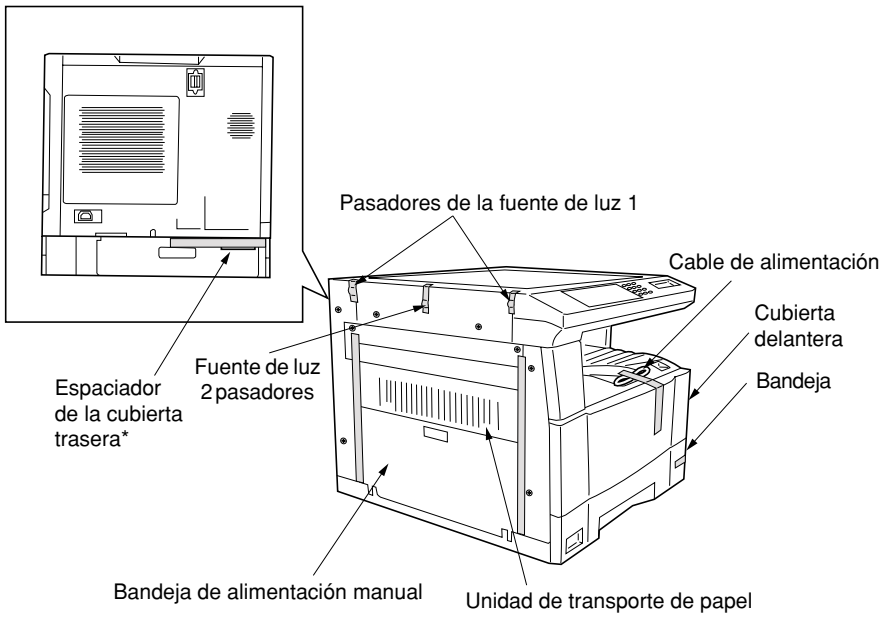

Pasadores de la fuente de luz 1
Cable de alimentación
Cubierta delantera
Bandeja
Fuente de luz 2 pasadores
Espaciador de la cubierta trasera*
Bandeja de alimentación manual
Unidad de transporte de papel

Figura 1-3-3

6. Quite la cinta que cubre el interruptor de detección de original.

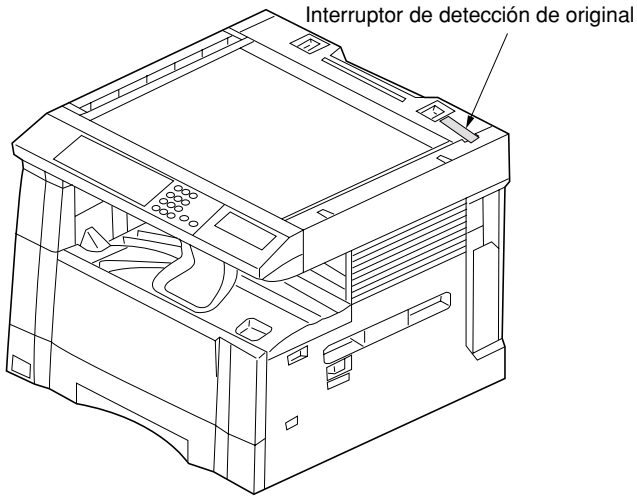


Figura 1-3-4

7. Extraiga la bandeja y quite la cinta que asegura cada espaciador de la bandeja; luego, retire los espaciadores.
8. Quite la cinta que asegura el fulcro del elevador de la bandeja en el interior de la bandeja.

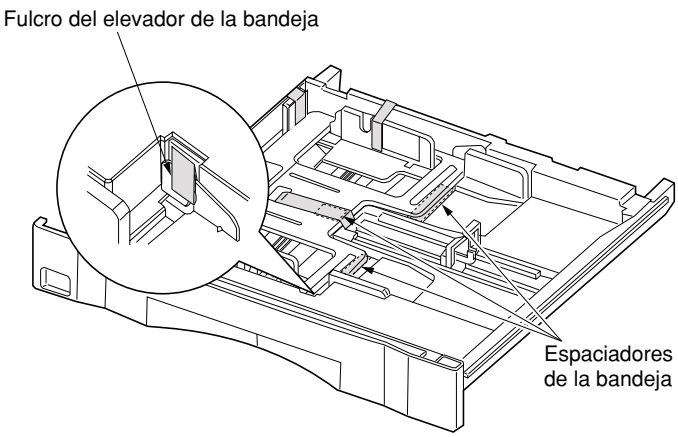


Figura 1-3-5

9. Quite la cinta que asegura cada uno de los cursores delanteros y traseros.

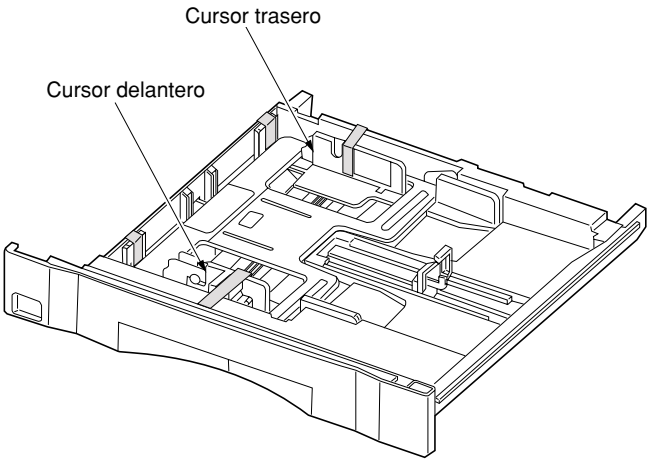


Figura 1-3-6

10. Quite la cinta que asegura cada espaciador de gancho de la bandeja; luego, retire los espaciadores.

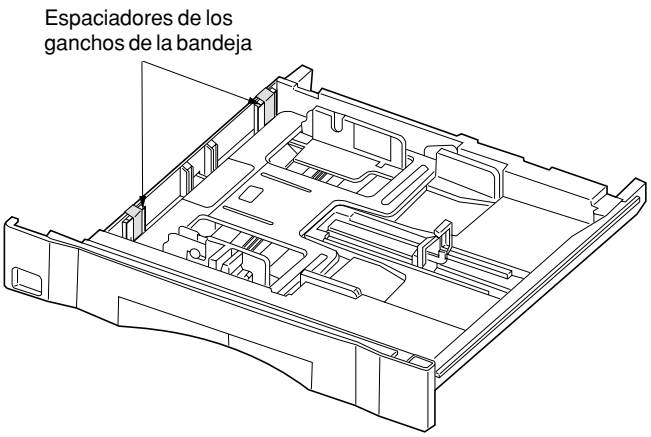


Figura 1-3-7

11. Instale la bandeja.

Retire los pasadores que aseguran las fuentes de luz 1 y 2.

1. Retire los dos pasadores de la fuente de luz 1 y el pasador de la fuente de luz 2.

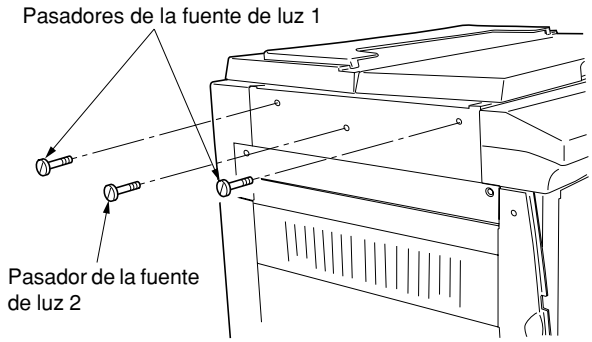


Figura 1-3-8

Instale los dispositivos opcionales.

1. Instale los accesorios opcionales (STDF, SRDF*1, bandeja/s, separador de trabajos, unidad dúplex*1, unidad de acabado*1 y/o cubierta de originales*2) según sea necesario (consulte los manuales de instalación o servicio respectivos).
   *1: Sólo para la copiadora de 20 cpm.
   *2: Estándar para la copiadora de 15 cpm con especificaciones para Asia y Oceanía.

Desmonte la unidad de formación de imagen.

1. Abra la cubierta delantera, la bandeja de alimentación manual y la unidad de transporte de papel.
2. Retire los dos tornillos. Mientras presiona el gancho de la cubierta delantera de la unidad de formación de imagen, retire la unidad de formación de imagen.

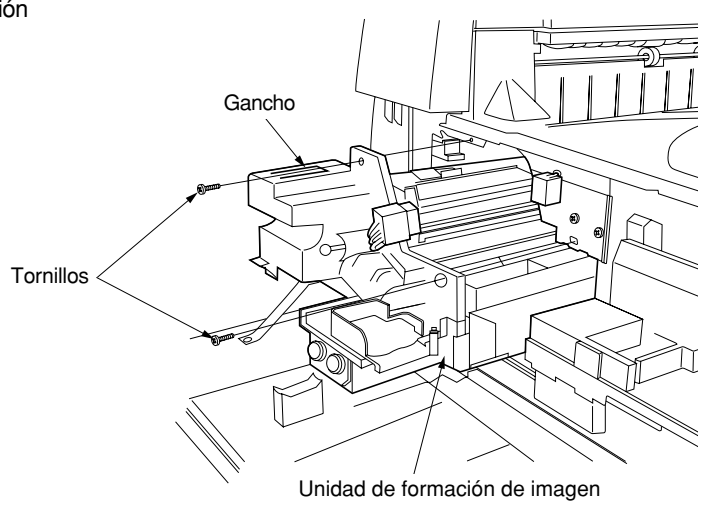


Figura 1-3-9

Cargue revelador.

1. Desmonte la cubierta superior de la unidad de revelado empujándola y levantándola en la dirección indicada por la flecha en el diagrama.
   Precaución: Al cargar revelador, asegúrese de colocar la unidad de formación de imagen sobre una superficie nivelada.

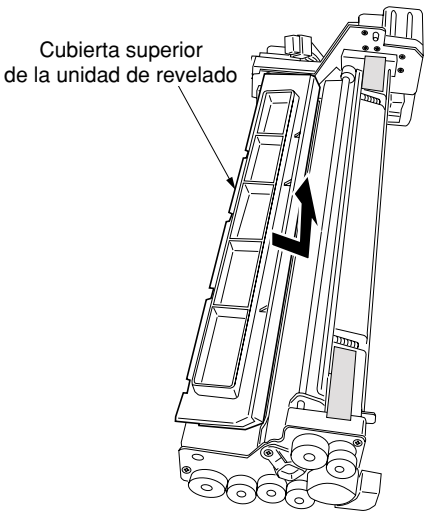


Figura 1-3-10

2. Agite bien la botella de revelador para agitar el revelador en su interior.
3. Mientras gira el rodillo magnético en la dirección indicada por la flecha en el diagrama, vierta el revelador uniformemente en la unidad de formación de imagen.
   Precaución: Nunca gire el rodillo magnético en la dirección contraria.

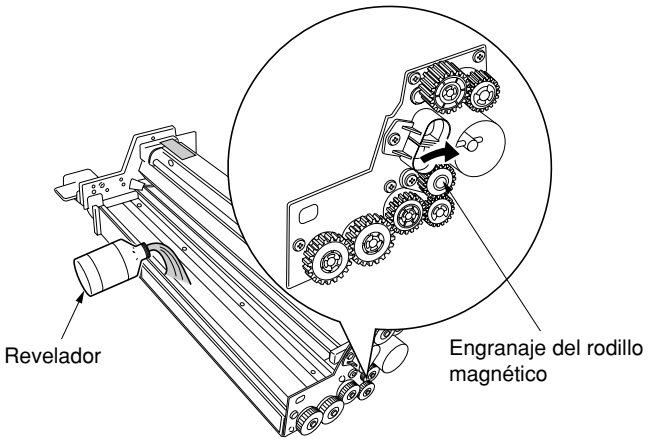


Figura 1-3-11

4. Instale la cubierta superior de la unidad de revelado.

Libere la lámina de limpieza.

1. Quite la cinta que asegura las dos palancas de liberación de la lámina de limpieza. Aplique la lámina de limpieza al tambor empujando cuidadosamente las palancas de liberación de la lámina de limpieza en la dirección indicada por las flechas en el diagrama con un destornillador.
   • La lámina de limpieza entrará en contacto con el tambor.

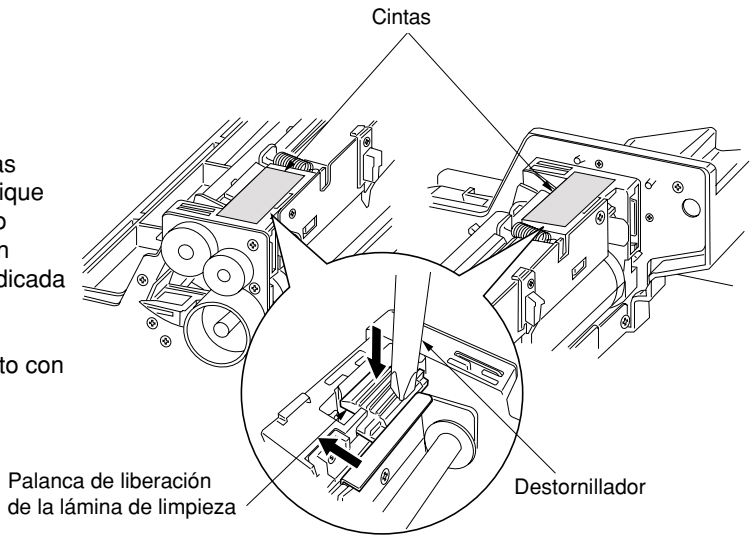


Figura 1-3-12

2. Compruebe que el eje de limpieza esté insertado hasta el fondo.
3. Instale la unidad de formación de imagen usando los dos tornillos.
4. Conecte el conector de 12 contactos.

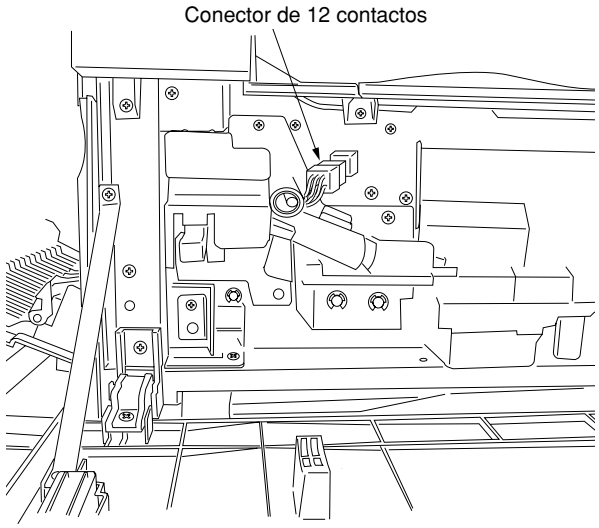


Figura 1-3-13

Instale un depósito de tóner residual.

1. Mientras mantiene la palanca de liberación del depósito de tóner residual en su posición superior, instale el depósito de tóner residual en la copiadora.

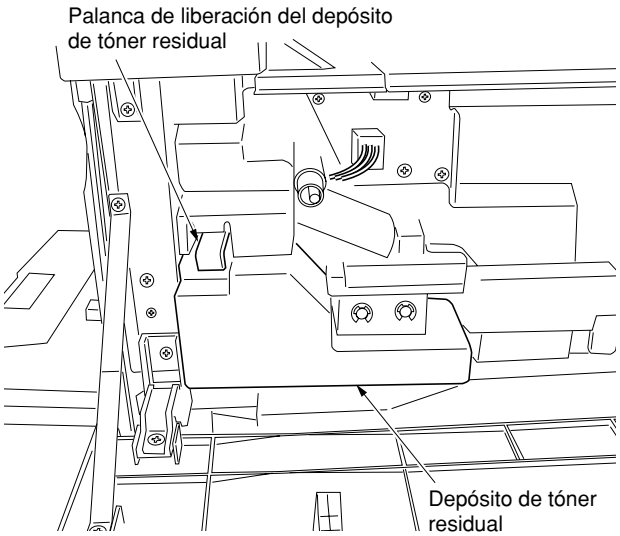


Figura 1-3-14

2. Cierre la cubierta delantera.

Ajuste la presión de fusión.

1. Retire los dos tornillos azules.
2. Cierre la unidad de transporte de papel y la bandeja de alimentación manual.

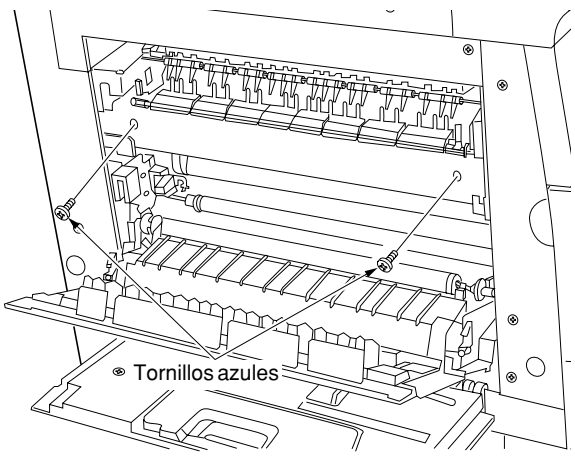


Figura 1-3-15

Conexión del cable de alimentación.

1. Conecte el cable de alimentación al conector de la copiadora.
2. Inserte la clavija de alimentación en la toma de corriente mural.

Realice el ajuste inicial del revelador (ítem de mantenimiento U130).

1. Active el interruptor principal y seleccione el modo de mantenimiento introduciendo “10871087” con las teclas numéricas.
2. Introduzca “130” con las teclas numéricas y pulse la tecla de inicio.
3. Pulse la tecla de inicio para ejecutar el ítem de mantenimiento.
   El accionamiento se detendrá al cabo de aproximadamente 4 minutos y el nivel de inicio de suministro de tóner y la tensión de control del sensor de tóner serán ajustados automáticamente.
   • En la copiadora de 20 cpm, los ajustes se visualizan en la pantalla de visualización de mensajes.
   Ejemplo de visualización
   ENTRADA: 135 (Valor de salida del sensor de tóner)
   CONTROL: 181 (Tensión de control del sensor de tóner)
   OBJETIVO: 138 (Nivel de inicio de suministro de tóner)
   HUMED.: 57 (Humedad absoluta)
   • En la copiadora de 15 cpm, cada vez que se pulsan las teclas de ajuste de exposición de copia, se visualizan los ajustes de ENTRADA, CONTROL, OBJETIVO y HUMED. en el indicador de cantidad de copias/relación de aumento en el orden presentado.
4. Pulse la tecla de parada/borrado.

Carga de papel.

1. Cargue papel en la bandeja.
   Precaución: Pueden ocurrir atascos de papel si se carga papel antes de activar el interruptor principal.

Imprima un informe de estado (ítem de mantenimiento U000).

1. Introduzca “000” con las teclas numéricas y pulse la tecla de inicio.
2. Seleccione “MAINTENANCE” y pulse la tecla de inicio para imprimir una lista de los ajustes actuales de los ítems de mantenimiento (copiadora de 20 cpm).
   Seleccione “d-L” y pulse la tecla de inicio para imprimir una lista de los ajustes actuales de los ítems de mantenimiento (copiadora de 15 cpm).
3. Pulse la tecla de parada/borrado.

Salga del modo de mantenimiento.

1. Introduzca “001” con las teclas numéricas y pulse la tecla de inicio.
   La máquina saldrá del modo de mantenimiento.

Instale un cartucho de tóner.

1. Abra la cubierta delantera.
2. Mueva la palanca de liberación del cartucho de tóner hacia la derecha hasta que se detenga.

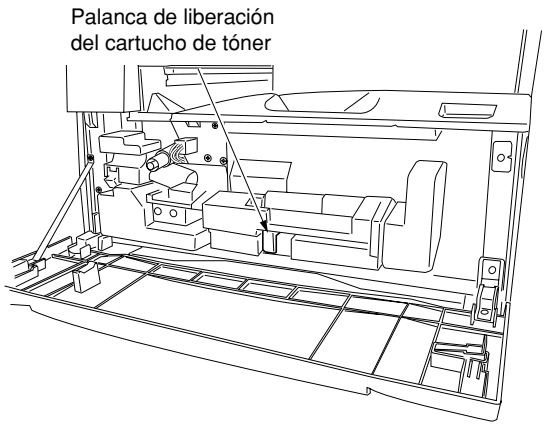


Figura 1-3-16

3. Golpee ligeramente el cartucho de tóner unas cinco o seis veces y muévalo horizontalmente ocho a diez veces para agitar el tóner.

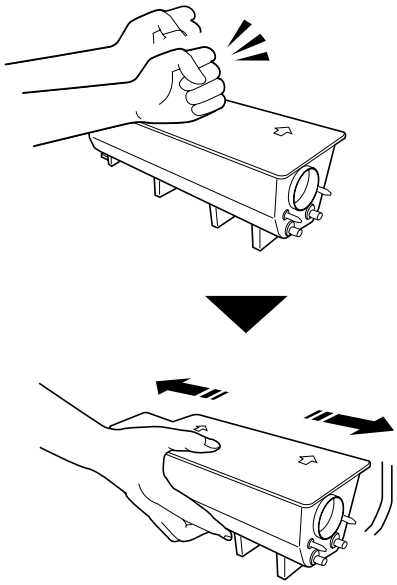


Figura 1-3-17

4. Alinee las flechas de la parte superior del cartucho de tóner con las muescas de la bandeja de expulsión e inserte luego el cartucho en la copiadora.
5. Para asegurar el cartucho de tóner, mueva la palanca de liberación del mismo hacia la izquierda hasta que se detenga.

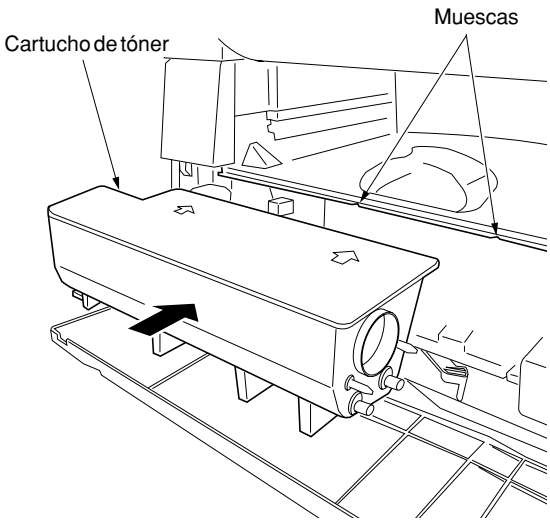


Figura 1-3-18

6. Cierre la cubierta delantera.

Haga copias de prueba.

1. Cargue un original y haga copias de prueba. Compruebe si las líneas centrales de la bandeja de alimentación manual y de la bandeja son correctas. Si no lo son, ajuste las líneas centrales.

Fin de la instalación de la máquina.

1-3-2 Selección de los modos de copia iniciales

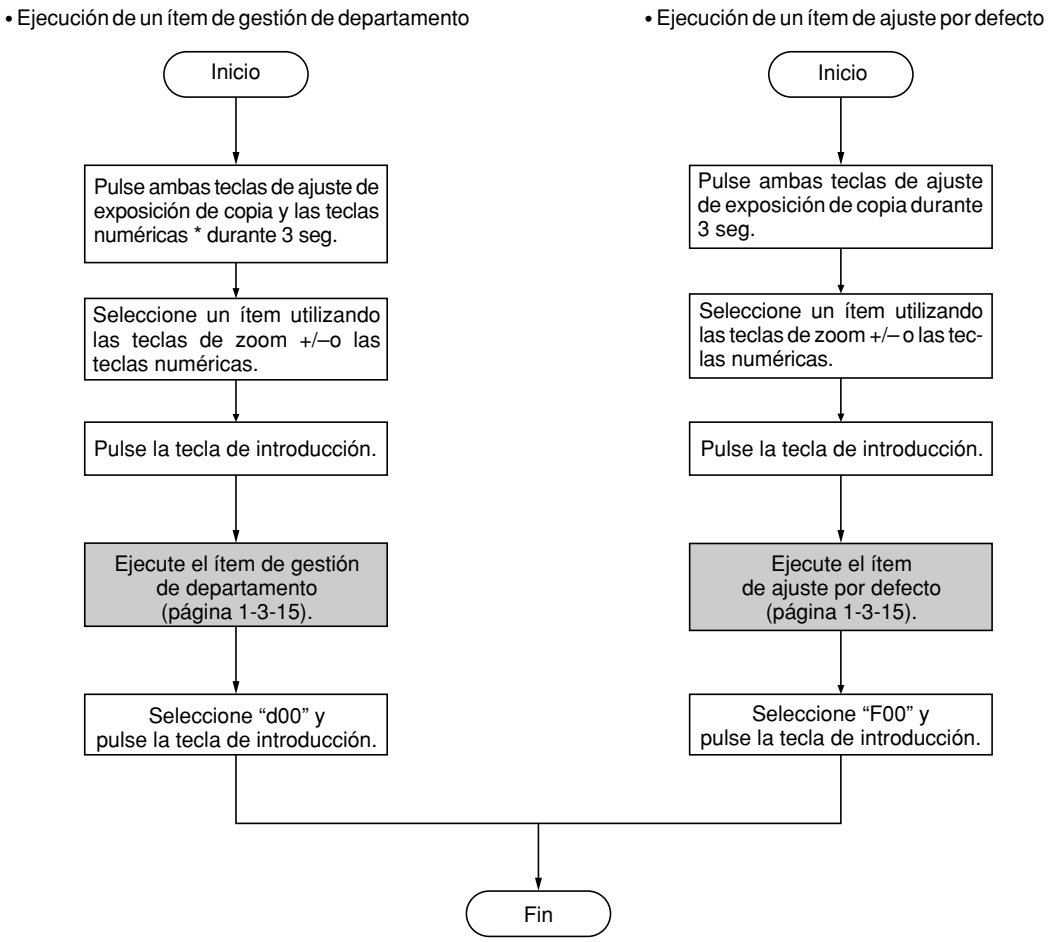
Los ajustes de fábrica son los siguientes:

N.° de ítem de mantenimiento	Contents	Ajuste de fábrica	
		Versión métrica	Versión pulgadas
U253	Cambio entre recuento doble e individual	Recuento doble	Recuento doble
U254	Activación/desactivación de la función de arranque automático	Activada	Activada
U255	Ajuste de tiempo de reposición automática	90 seg.	90 seg.
U256	Activación/desactivación de la función de precalentamiento/ahorro de energía automático	Activada	Activada
U258	Cambio de función de copia en la condición de detección de fin de tóner	Modo individual 70 hojas	Modo individual 70 hojas
U260	Cambio de la temporización de recuento de copias	Después de la expulsión	Después de la expulsión
U343	Cambio entre modo de copia dúplex/símplex (Sólo en la copiadora de 20 cpm)	Copia símplex	Copia símplex
U342	Ajuste de las restricciones de expulsión	Activado	Activado
U344	Selección del modo de precalentamiento/ahorro de energía	Energy star	Energy star
U348	Selección del margen de ajuste de la densidad de copia	Área especial	Área especial

1-3-3 Administración de la copiadora

Además de incorporar una función de mantenimiento para servicio, la copiadora está equipada con una función de gestión que puede ser usada por los usuarios (principalmente por el administrador de la copiadora). En este modo de gestión de la copiadora, se pueden cambiar ajustes, tales como los ajustes por defecto.

(1) Utilización del modo de gestión de la copiadora (copiadora de 15 cpm)


• Ejecución de un ítem de gestión de departamento
Inicio
Pulse ambas teclas de ajuste de exposición de copia y las teclas numéricas * durante 3 seg.
Seleccione un ítem utilizando las teclas de zoom +/–o las teclas numéricas.
Pulse la tecla de introducción.
Ejecute el ítem de gestión de departamento (página 1-3-15).
Seleccione “d00” y pulse la tecla de introducción.
• Ejecución de un ítem de ajuste por defecto
Inicio
Pulse ambas teclas de ajuste de exposición de copia durante 3 seg.
Seleccione un ítem utilizando las teclas de zoom +/– o las teclas numéricas.
Pulse la tecla de introducción.
Ejecute el ítem de ajuste por defecto (página 1-3-15).
Seleccione “F00” y pulse la tecla de introducción.
Fin

(2) Selección de los ítems de gestión de departamento

Activación/desactivación de la gestión de departamento

1. Seleccione “d01” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “gestión de copia activada” o “gestión de copia desactivada” y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 (gestión de copia activada)/2 (gestión de copia desactivada)

Registro de un nuevo código de departamento

1. Seleccione “d02” y pulse la tecla de introducción.
2. Introduzca un código de departamento* utilizando las teclas numéricas y pulse la tecla de introducción.
   * 4 dígitos para especificaciones de la serie métrica y 7 dígitos para especificaciones de la serie pulgadas.

Borrado de un código de departamento

1. Seleccione “d03” y pulse la tecla de introducción.
2. Introduzca el código de departamento que desea eliminar utilizando las teclas numéricas y pulse la tecla de introducción.

Borrado de contador de copias

1. Seleccione “d04” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “borrar” o “no borrar” y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 (borrar)/2 (no borrar)

Impresión de la lista de gestión

1. Seleccione “d05” y pulse la tecla de introducción. Si hay papel de A4/11" × 8$^1/_2$", la lista se imprime automáticamente. En caso contrario, seleccione la fuente se papel y pulse la tecla de inicio.

Ajuste de gestión del departamento de la impresora

Nota: Este ítem de ajuste sólo aparece cuando la tarjeta de impresora opcional está instalada y se activa la gestión de departamento.

(3) Ajustes de copia por defecto

Informe de estado del usuario

Imprime los detalles de los ajustes por defecto.

1. Seleccione “F01” y pulse la tecla de introducción. Si hay papel de A4/11" × 8$^1/_2$", la lista se imprime automáticamente. En caso contrario, seleccione la fuente de papel y pulse la tecla de introducción.

Modo de exposición

Selecciona el modo de imagen al conectar la alimentación.

1. Seleccione “F02” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el modo de exposición y pulse la tecla de introducción.
   Modo de exposición: 1 (exposición automática)/2 (texto y foto)/3 (foto)/4 (texto)

Pasos de exposición

Ajusta el número de pasos de exposición para el modo de exposición manual.

1. Seleccione “F03” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “5 pasos” o “9 pasos” y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 (5 pasos)/2 (9 pasos)

Ajuste automático de la exposición

Ajusta la exposición para el modo de exposición automática.

1. Seleccione “F04” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el ajuste y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 a 7

Ajuste de exposición del original de texto y foto

Ajusta la exposición a utilizar cuando se selecciona original fotográfico y de texto para el modo de imagen.

1. Seleccione “F05” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el ajuste y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 a 7

Ajuste de exposición del original de texto

Ajusta la exposición a utilizar cuando se selecciona el original de texto para el modo de imagen.

1. Seleccione “F06” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el ajuste y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 a 7

Ajuste de exposición para original fotográfico

Ajusta la exposición a utilizar cuando se selecciona original fotográfico para el modo de imagen.

1. Seleccione “F07” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el ajuste y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 a 7

Selección de papel

Determina si se selecciona automáticamente papel del mismo tamaño del original a copiar.

1. Seleccione “F08” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “automático” o “manual” y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 (automático)/2 (manual)

Modo AMS

Selecciona si la selección de relación de aumento automática o relación de aumento en 100% tendrá prioridad cuando los tamaños del original y papel de copia son distintos.

1. Seleccione “F09” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “selección automática de relación de aumento” o “mismo tamaño” y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 (selección de relación de aumento automática)/2 (mismo tamaño)

Bandeja predeterminada

Determina la bandeja que se debe seleccionar en casos tales como después de pulsar la tecla de reposición.

1. Seleccione “F10” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione la bandeja por defecto y pulse la tecla de entrada.
   Bandeja por defecto: 1 (bandeja 1)/2 (bandeja 2)/ 3 (bandeja 3)/4 (bandeja 4)
   Nota: Este ítem de ajuste no aparecerá si no se instala una bandeja opcional.

Cambio automático de bandeja

Determina si está disponible la función de cambio automático de bandeja.

1. Seleccione “F11” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “activado” o “desactivado” y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 (activado)/2 (desactivado)
   Nota: Este ítem de ajuste no aparecerá si no se instala una bandeja opcional.

Tamaño del papel para la bandeja de alimentación manual

Selecciona el tamaño del papel para la bandeja de alimentación manual, para seleccionarlo automáticamente.

1. Seleccione “F12” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el tamaño de papel para la bandeja de alimentación manual y pulse la tecla de introducción.
   Tamaño del papel: 1 (A3/11" × 17")/ 2 (A4 vertical/8 1/2" × 14")/3 (A4/8 1/2" × 11")/ 4 (B4/5 1/2" × 8 1/2")/5 (B5 vertical/11" × 8 1/2")/ 6 (B5/sin ajuste de tamaño*)/7 (folio/—)/ 8 (sin ajuste de tamaño*/—)
   * Ajuste de ancho de papel de tamaño no estándar para la bandeja de alimentación manual

Ajuste de ancho de papel de tamaño no estándar para la bandeja de alimentación manual

Determina el ancho de papel de la bandeja de alimentación manual para que utilice papel de tamaño no estándar.

1. Seleccione “F13” y pulse la tecla de introducción.
2. Introduzca el ajuste y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 100 a 297 mm

Modo de salida

Selecciona si efectuar copia con clasificación automáticamente al utilizar el DF.

1. Seleccione “F14” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “clasificación activada” o “clasificación desactivada” y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 (clasificación activada)/ 2 (clasificación desactivada)
   Nota: Este ítem de ajuste no aparecerá si la tarjeta de memoria opcional no está instalada.

Clasificación con rotación

Determina si efectuar clasificación con rotación cuando se ha seleccionado el modo de clasificación.

1. Seleccione “F15” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “activado” o “desactivado” y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 (activado)/2 (desactivado)
   Nota: Este ítem de ajuste no aparecerá si la tarjeta de memoria opcional no está instalada.

Límite de copias

Ajusta el número de límite de copias para copia múltiple.

1. Seleccione “F16” y pulse la tecla de introducción.
2. Introduzca el ajuste y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 a 250 copias

Ancho del margen

Selecciona el ajuste por defecto del ancho del margen para la copia del margen.

1. Seleccione “F17” y pulse la tecla de introducción.
2. Introduzca el ajuste y pulse la tecla de entrada.
   *Margen de ajuste: Versión métrica
   1 a 18 mm
   Pulgadas
   1 (1/4")/2 (3/8")/3 (1/2")/4 (5/8")/5 (3/4")
   Nota: Este ítem de ajuste no aparecerá si no se instala la tarjeta de memoria opcional.

Ancho de borrado de borde

Selecciona el ajuste por defecto del ancho de borrado del borde para el modo de borrado de borde.

1. Seleccione “F18” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el ajuste y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 (6 mm/1/4")/2 (12 mm/1/2")/ 3 (18 mm/3/4")
   Nota: Este ítem de ajuste no aparecerá si la tarjeta de memoria opcional no está instalada.

Composición (4 en 1)

Determina si colocar los originales vertical u horizontalmente para copia en modo de composición 4 en 1.

1. Seleccione “F19” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “vertical (Z)” u “horizontal (N)” y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 (vertical [Z])/2 (horizontal [N])
   Nota: Este ítem de ajuste no aparecerá si la tarjeta de memoria opcional no está instalada.

Composición (línea de borde)

Selecciona el tipo de línea de borde para copia en modo de composición.

1. Seleccione “F20” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el ajuste y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 (ninguno)/2 (línea continua)/ 3 (línea punteada)
   Nota: Este ítem de ajuste no aparecerá si la tarjeta de memoria opcional no está instalada.

Modo de transparencia

Selecciona el tipo de papel para copiar a transparencias o a papel grueso utilizando la bandeja de alimentación manual.

1. Seleccione “F21” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “transparencias” o “papel grueso” y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 (transparencias)/ 2 (papel grueso)

Modo silencioso

Selecciona si entrar o no al modo silencioso luego de la copia.

1. Seleccione “F22” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “activado” o “desactivado” y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 (activado)/2 (desactivado)

Selección de la posición de expulsión de copia

Seleccione si expulsar copias a la bandeja de expulsión interna o al separador de trabajos.

1. Seleccione “F23” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione la posición de expulsión de copia y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 (bandeja de expulsión interna)/
   2 (separador de trabajos)
   Nota: Este ítem de ajuste no aparecerá si el separador de trabajos opcional no está instalado.

Desconexión automática

Determina si la función de desconexión automática está disponible o no.

1. Seleccione “F24” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “activado” o “desactivado” y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 (activado)/2 (desactivado)

Tiempo de precalentamiento automático

Define el tiempo de precalentamiento automático.

1. Seleccione “F25” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el ajuste y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 5 a 45 minutos (en incrementos de 5 minutos)
   1 (5 min.)/2 (10 min.)/3 (15 min.)/4 (20 min.)/
   5 (25 min.)/6 (30 min.)/7 (35 min.)/8 (40 min.)/
   9 (45 min.)
   Nota: Ajuste el tiempo de precalentamiento automático, de manera que sea inferior al tiempo de desconexión automática.

Tiempo de desconexión automática

Define el tiempo de desconexión automática.

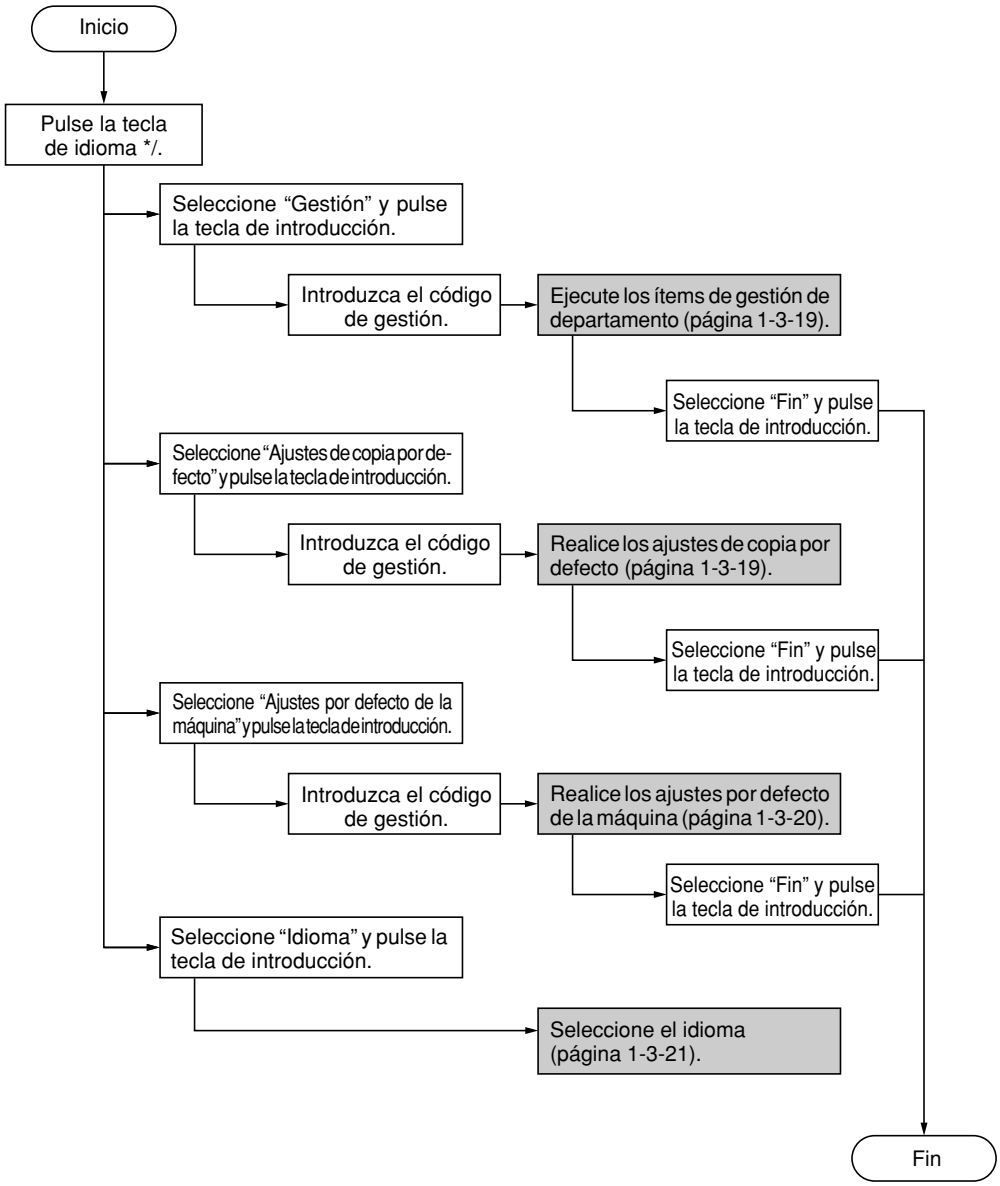
1. Seleccione “F26” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el ajuste y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 15 a 240 minutos (en incrementos de 15 minutos)
   1 (15 min.)/2 (30 min.)/3 (45 min.)/4 (60 min.)/
   5 (75 min.)/6 (90 min.)/7 (105 min.)/
   8 (120 min.)/9 (135 min.)/10 (150 min.)/
   11 (165 min.)/12 (180 min.)/13 (195 min.)/
   14 (210 min.)/15 (225 min.)/16 (240 min.)

Informe de contador de tóner

Imprime el informe de relación de consumo de tóner.

1. Seleccione “F27” y pulse la tecla de introducción. Si hay papel A4/11" $\times$ 8$^1/_2$", la lista se imprime automáticamente. En caso contrario, seleccione la fuente de papel y pulse la tecla de inicio.

(4) Uso del modo de gestión de la copiadora (copiadora de 20 cpm)


Inicio
Pulse la tecla de idioma */.
Seleccione “Gestión” y pulse la tecla de introducción.
Introduzca el código de gestión.
Ejecute los ítems de gestión de departamento (página 1-3-19).
Seleccione “Fin” y pulse la tecla de introducción.
Seleccione “Ajustes de copia por defecto” y pulse la tecla de introducción.
Introduzca el código de gestión.
Realice los ajustes de copia por defecto (página 1-3-19).
Seleccione “Fin” y pulse la tecla de introducción.
Seleccione “Ajustes por defecto de la máquina” y pulse la tecla de introducción.
Introduzca el código de gestión.
Realice los ajustes por defecto de la máquina (página 1-3-20).
Seleccione “Fin” y pulse la tecla de introducción.
Seleccione “Idioma” y pulse la tecla de introducción.
Seleccione el idioma (página 1-3-21).
Fin

(5) Selección de los ítems de gestión de departamento

Registro de un nuevo código de departamento

Establece un código de departamento y el número límite de copias para dicho departamento.

1. Seleccione “Ajuste de gestión” (“COPY MGMT SETTING”) y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “Registro” y pulse la tecla de entrada.
3. Introduzca un código de departamento* utilizando las teclas numéricas y pulse la tecla de introducción.
   * 4 dígitos para especificaciones de la serie métrica y 7 dígitos para especificaciones de la serie pulgadas.
4. Seleccione “Límite de copia”. Introduzca el número de límite de copias utilizando las teclas numéricas y pulse la tecla de introducción.

Borrado de un código de departamento

1. Seleccione “Ajuste de gestión” (“COPY MGMT SETTING”) y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “Eliminación de código” y pulse la tecla de introducción.
3. Seleccione el código de departamento a eliminar y pulse la tecla de introducción.
4. Seleccione “Sí” o “No” y pulse la tecla de introducción.

Cambio del límite de copias

1. Seleccione “Ajuste de gestión” (“COPY MGMT SETTING”) y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “Corrección de límite de copias” y pulse la tecla de introducción.
3. Seleccione el código de departamento a cambiar y pulse la tecla de introducción.
4. Introduzca el nuevo número de límite de copias utilizando las teclas numéricas.

Borrado de contador de copias

1. Seleccione “Ajuste de gestión” (“COPY MGMT SETTING”) y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “Eliminación del contador” (“COUNTS CLEAR”) y pulse la tecla de introducción.
3. Seleccione “Sí” o “No” y pulse la tecla de introducción.

Visualización del contador de copias

1. Seleccione “Referencia” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “Total de todo el departamento” (“TOTAL: ALL ID-CODES”) y pulse la tecla de introducción.
3. Vea el recuento de copias utilizando las teclas arriba/abajo del cursor.

Imprimir lista de gestión

1. Seleccione “Lista de gestión de la impresora” (“PRINT MANAGEMENT LIST”) y pulse la tecla de introducción.
   Si hay papel A4/11" $\times$ 8$^1/_2$", la lista se imprime automáticamente. En caso contrario, seleccione la fuente de papel y pulse la tecla de inicio.

Activación/desactivación de la gestión de departamento

1. Seleccione “Activación/desactivación de gestión” (“COPY MANAGEMENT ON/OFF”) y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “Activado” o “Desactivado” y pulse la tecla de introducción.

Activación/desactivación de la gestión de departamento de la impresora

Nota: Este ítem de ajuste no aparecerá si la tarjeta de impresora opcional no está instalada.

Activación/desactivación de la función de informe de error de la impresora

Nota: Este ítem de ajuste no aparecerá si la tarjeta de impresora opcional no está instalada.

(6) Ajustes de copia por defecto

Modo de exposición

Selecciona el modo de imagen al conectar la alimentación.

1. Seleccione “Modo de exposición” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el modo de exposición y pulse la tecla de introducción.
   Modo de exposición: Modo automático/Modo mezclado/Modo foto/Modo texto

Pasos de exposición

Selecciona el número de pasos de exposición para el modo de exposición manual.

1. Seleccione “Pasos de exposición” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “5 pasos” o “9 pasos” y pulse la tecla de entrada.

Ajuste automático de la exposición

Ajusta la exposición para el modo de exposición automática.

1. Seleccione “Ajuste automático de exposición” (“AUTO EXP. LEVEL ADJUST”) y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el ajuste y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 a 7

Densidad original mezclada

Ajusta la exposición a utilizar cuando se selecciona original fotográfico y de texto para el modo de imagen.

1. Seleccione “Ajuste de densidad del original mezclado” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el ajuste y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 a 7

Densidad de original fotográfico

Ajusta la exposición a utilizar cuando se selecciona original fotográfico para el modo de imagen.

1. Seleccione “Ajuste de densidad de original fotográfico” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el ajuste y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 a 7

Ajuste de exposición del original de texto

Ajusta la exposición a utilizar cuando el original de texto es seleccionado para el modo de imagen.

1. Seleccione “Ajuste de densidad de original de texto” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el ajuste y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 a 7

Selección de papel

Determina si se selecciona automáticamente papel del mismo tamaño del original a copiar.

1. Seleccione “Selección de papel” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “Automático” o “Manual” y pulse la tecla de introducción.

Modo AMS

Determina si tendrá prioridad la selección de la relación de aumento automática o la relación de aumento de 100%, cuando los tamaños del papel de copia y el original son diferentes.

1. Seleccione “Modo AMS” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “AMS” o “100%” y pulse la tecla de introducción.

Límite de copias

Determina el número de límite de copias para copia múltiple.

1. Seleccione “Límite de copias” y pulse la tecla de introducción.
2. Introduzca el ajuste y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 1 a 250 copias

Ancho del margen

Determina el ajuste por defecto del ancho del margen para la copia del margen.

1. Seleccione “Ancho del margen” y pulse la tecla de introducción.
2. Introduzca el ajuste y pulse la tecla de introducción.
   Margen de ajuste: Versión métrica
   1 a 18 mm
   Pulgadas
   1/4" a 3/4" (en incrementos de 1/8")

Ancho de borrado del borde

Determina el ajuste por defecto del ancho de borrado del borde para el modo de borrado del borde.

1. Seleccione “Ancho de borrado del borde” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el ajuste y pulse la tecla de introducción.
   Margen de ajuste: Versión métrica
   6/12/18 mm
   Pulgadas
   1/4"/1/2"/3/4"

Bandeja por defecto

Determina la bandeja a seleccionar en casos tales como después de pulsar la tecla de reposición.

1. Seleccione “Bandeja por defecto” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione la bandeja por defecto y pulse la tecla de introducción.
   Bandeja por defecto: 1er pap. (FUENTE 1)/2° pap. (FUENTE 2)/3er pap. (FUENTE 3)/4° pap. (FUENTE 4)
   Nota: 3er pap. (FUENTE 3) y 4° pap. (FUENTE 4) aparecen sólo cuando la bandeja opcional está instalada.

Modo de salida

Selecciona si efectuar o no copia con clasificación automáticamente al utilizar el DF.

1. Seleccione “Tipo de salida” y pulse la tecla de entrada.
2. Seleccione “Clasificación: ON” o “Clasificación: OFF” y pulse la tecla de introducción.
   Nota: Si el DF no está instalado, este ítem de ajuste aparecerá pero no será efectivo.

Clasificación con rotación

Determina si realizar o no copia con clasificación rotatoria al seleccionar el modo de clasificación.

1. Seleccione “Rotar clasificación” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “Activado” o “Desactivado” y pulse la tecla de introducción.
   Nota: Este ítem de ajuste no aparecerá si la unidad de acabado opcional no está instalada.

(7) Ajustes por defecto de la máquina

Informe de estado

Imprime los detalles de los ajustes por defecto.

1. Seleccione “Informe de estado” y pulse la tecla de introducción.
   Si hay papel de A4/11" × 8 1/2", se imprime la lista automáticamente. En caso contrario, seleccione la fuente de papel y pulse la tecla de inicio.

Desconexión automática

Determina si la función de desconexión automática está disponible o no.

1. Seleccione “Desconexión automática” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “Activado” o “Desactivado” y pulse la tecla de introducción.

Papel especial

Si se carga papel especial, como papel de color y papel reciclado, puede aparecer un signo (*) indicando papel especial junto al tamaño de papel para la bandeja que contiene papel especial.

1. Seleccione “Papel especial” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione la fuente de papel y pulse la tecla de introducción.
   Fuente de papel: 1er pap. (FUENTE 1)/2° pap. (FUENTE 2)/3er pap. (FUENTE 3)/4° pap. (FUENTE 4)
   Nota: 3er pap. (FUENTE 3) y 4° pap. (FUENTE 4) aparecen sólo cuando la bandeja opcional está instalada.

APS para papel especial

Determina si utilizar la fuente de papel con el papel especial para selección automática de papel y cambio automático de bandeja.

1. Seleccione “APS para papel especial” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “Activado” o “Desactivado” y pulse la tecla de introducción.

Tipo de papel (1° a 4°)

Seleccione el tipo de papel a cargar en las bandejas.

1. Seleccione “Tipo de papel (1° a 4°)” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el tipo de papel y pulse la tecla de introducción.
   Tipo de papel: Normal/Reciclado/Con membrete/De color
   Nota: “3°” y “4°” aparecen sólo cuando la bandeja opcional está instalada.

Tipo de papel (mesa de alimentación manual)

Selecciona el tipo de papel a cargar en la bandeja de alimentación manual.

1. Seleccione “Tipo de papel (mesa de alimentación manual)” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el tipo de papel y pulse la tecla de introducción.
   Tipo de papel: Normal/Transparencia/Etiquetas/Reciclado/Áspero/Con membrete/De color/Sobre/Tarjetas

Ajuste de posición de expulsión de copia

Selecciona si expulsar copias a la bandeja de expulsión interna, a la unidad de acabado o al separador de trabajos.

1. Seleccione “Seleccionar modo de expulsión de copia” (“SELECT EJECTOR OF COPY”) y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione la posición de expulsión y pulse la tecla de introducción.
   Posición de expulsión de copia: Copiadora/Unidad de acabado/Separador de trabajos
   Nota: Este ítem de ajuste no aparecerá si la unidad de acabado opcional ni el separador de trabajos están instalados.

(8) Idioma

Cambia el idioma que aparece en la pantalla táctil.

1. Seleccione “Idioma” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el idioma de visualización y pulse la tecla de introducción.

Tiempo de precalentamiento automático

Define el tiempo de precalentamiento automático.

1. Seleccione “Tiempo de precalentamiento automático” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el ajuste y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 5 a 45 minutos (en incrementos de 5 minutos)
   Nota: Ajuste el tiempo de precalentamiento de modo que sea inferior al tiempo de desconexión automática.

Tiempo de desconexión automática

Define el tiempo de desconexión automática.

1. Seleccione “Tiempo de desconexión automática” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione el ajuste y pulse la tecla de introducción.
   *Margen de ajuste: 15 a 240 minutos (en incrementos de 15 minutos)

Visualizar ajuste del contraste

Ajusta el contraste del LCD.

1. Seleccione “Visualizar ajuste del contraste” (“DISPLAY CONTRAST ADJUST.”) y pulse la tecla de introducción.
2. Introduzca el ajuste y pulse la tecla de introducción.
   Margen de ajuste: 1 a 7

Cambio del código de gestión

Cambia el código de gestión.

1. Seleccione “Cambio de código de gestión” y pulse la tecla de introducción.
2. Introduzca el código de gestión de 4 dígitos utilizando las teclas numéricas y pulse la tecla de introducción.

Modo silencioso

Selecciona si entrar o no al modo silencioso después del copia.

1. Seleccione “Modo silencioso” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “Activado” o “Desactivado” y pulse la tecla de introducción.

Cambio automático de bandeja

Determina si está disponible la función de cambio automático de bandeja.

1. Seleccione “Cambio automático de bandeja” y pulse la tecla de introducción.
2. Seleccione “Activado” o “Desactivado” y pulse la tecla de introducción.

Informe del contador

Imprime el informe sobre relación de consumo de tóner.

1. Seleccione “Informe de contador” y pulse la tecla de introducción.
   Si hay papel A4/11"×8$^1/_2$", la lista se imprime automáticamente. En caso contrario, seleccione la fuente de papel y pulse la tecla de inicio.

1-3-4 Instalación del contador de llave (opcional)

Para la instalación del contador de llave se necesitan las siguientes piezas:
Kit de contador de llave (núm. de pieza 2A369702)
Contenido del kit:
• Cubierta del contador de llave (núm. de pieza 2A360010)
• Retenedor del contador de llave (núm. de pieza 66060030)
• Retenedor de la cubierta del contador de llave (núm. de pieza 66060022)
• Montura del contador de llave (núm. de pieza 66060040)
• Conjunto de conector del contador de llave (P/N 41529210)
• Un (1) tornillos de fijación de bronce M3 × 8 (P/N B1303080)
• Cuatro (4) tornillos TP-A de bronce M4 × 6 (núm. de pieza B4304060)
• Dos (2) tornillos TP-A de bronce M4 × 10 (núm. de pieza B4304100)
• Un (1) tornillo TP-A de bronce M4 × 20 (núm. de pieza B4304200)
• Un (1) tornillo TP-A de cromo M4 × 6 (núm. de pieza B4104060)
• Dos (2) tornillos de bronce de cabeza plana M3 × 6 (núm. de pieza B2303060)
• Una (1) tuerca de bronce M3 (núm. de pieza C2303000)

Procedimiento

1. Ajuste el conjunto del conector del contador de llave al retenedor del contador de llave utilizando ambos tornillos y la tuerca.
2. Asegure la montura del contador de llave a la cubierta del contador de llave utilizando los dos tornillos, y luego asegure el retenedor del contador de llave a la montura utilizando los dos tornillos correspondientes.

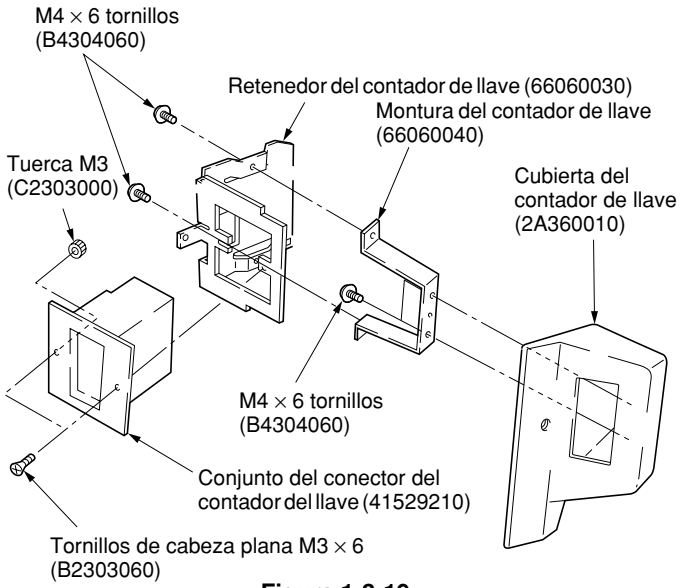


Figura 1-3-19

3. Abra la cubierta delantera.
4. Retire el tornillo de la parte delantera de la bandeja de expulsión interna.
5. Retire los cinco tornillos. Mientras levanta la bandeja de expulsión interna, retire la cubierta derecha.
6. Corte la placa de apertura de la cubierta derecha utilizando un par de pinzas.
7. Pase el conector de 4 contactos hacia el interior de la copiadora, por la abertura.

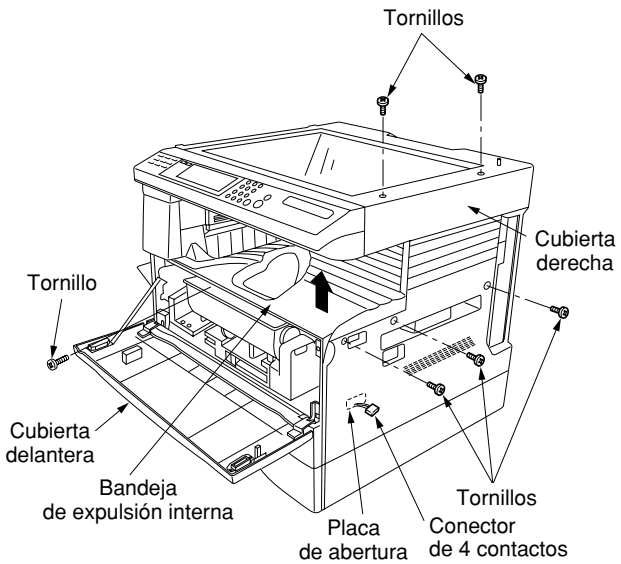


Figura 1-3-20

8. Vuelva a instalar la cubierta derecha.
9. Pase el conector de 4 contactos del contador de llave por la abertura en el retenedor de la cubierta del contador de llave, e insértelo en el conector de 4 contactos de la copiadora.
10. Coloque la proyección del retenedor de la cubierta del contador de llave en la abertura de la cubierta derecha, y asegúrelos a la copiadora utilizando tres tornillos.
11. Instale en la copiadora la cubierta del contador de llave, con el conjunto del conector del contador de llave inserto en el retenedor de la cubierta del contador de llave, utilizando el tornillo.

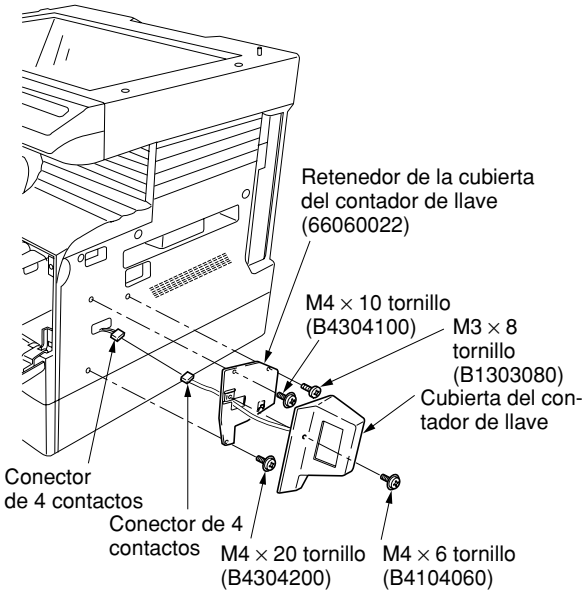

Retenedor de la cubierta del contador de llave (66060022)
M4 × 10 tornillo (B4304100)
M3 × 8 tornillo (B1303080)
Cubierta del contador de llave
Conector de 4 contactos
Conector de 4 contactos
M4 × 20 tornillo (B4304200)
M4 × 6 tornillo (B4104060)

Figura 1-3-21

12. Inserte el contador de llave en el conjunto del conector del contador de llave.
13. Active el interruptor principal y seleccione el modo de mantenimiento.
14. Ejecute el ítem de mantenimiento U204 y realice el siguiente ajuste:
    15 cpm: C-2
    20 cpm: Contador de llave
15. Salga del modo de mantenimiento.
16. Compruebe que la indicación que se entrega a continuación aparezca en el panel de control al tirar el contador de llave.
    15 cpm: U1
    20 cpm: Inserte el contador de llave.
17. Compruebe que el contador cuente ascendentemente a medida que se hacen copias.

1-3-5 Instalación del sensor de detección de tamaño de original (opcional sólo para las especificaciones de versión métrica de la copiadora de 15 cpm)

La instalación del sensor de detección de tamaño de original requiere de las siguientes piezas:
- Sensor de detección de tamaño de original (P/N 35927290)
- Un (1) tornillo de fijación de bronce M3 × 8 (P/N B1303080)

Procedimiento

1. Retire la cubierta de originales o el DF.
2. Retire los cinco tornillos que sostienen la cubierta derecha. Mientras mueve la cubierta derecha en la dirección de la flecha del diagrama, retire el cristal de contacto.

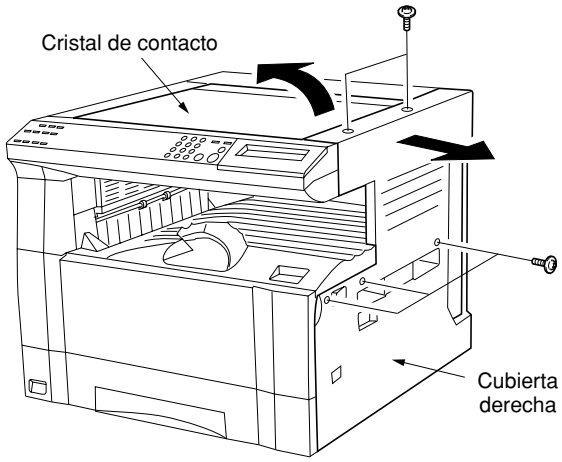


Figura 1-3-22

3. Retire los ocho tornillos que sostienen la cubierta de la ISU y luego desmonte la cubierta.

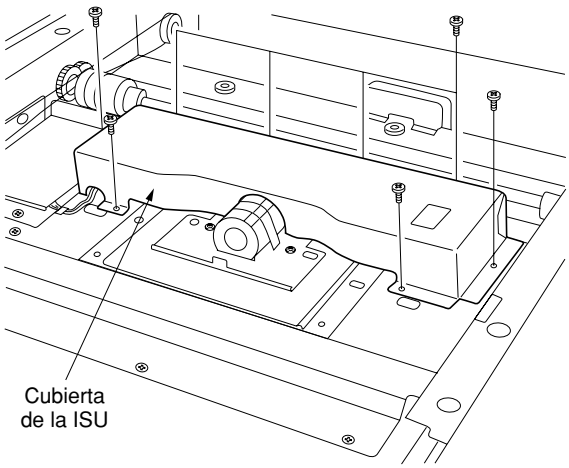


Figura 1-3-23

4. Instale el sensor de detección de tamaño de original utilizando el tornillo.
5. Conecte el conector de 3 contactos que se encuentra dentro de la cubierta de la ISU al sensor de detección de tamaño de original.
6. Instale todas las piezas que haya retirado.
7. Active el interruptor principal y seleccione el modo de mantenimiento.
8. Ejecute el ítem de mantenimiento U075 y seleccione “Activado”.
9. Salga del modo de mantenimiento.
10. Compruebe que la detección de tamaño de original se efectúe correctamente.

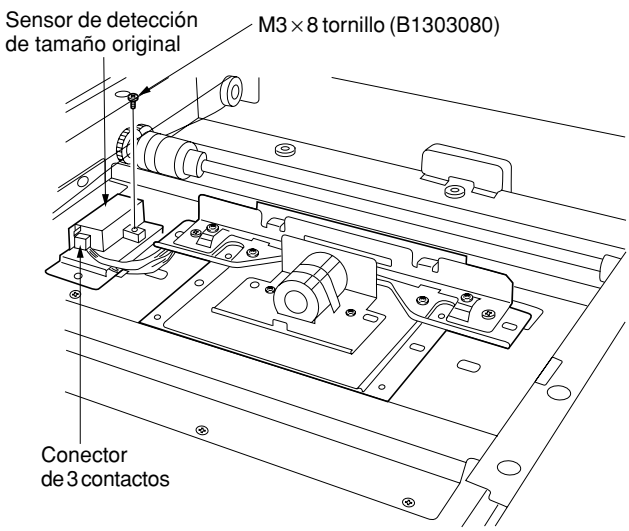


Figura 1-3-24

1-3-6 Instalación del calentador de bandeja (opcional)

Para la instalación del calentador de bandeja se necesitan las siguientes piezas:
Para modelos con especificaciones de 120 V.
Kit de calentador de bandeja (núm. de pieza 3A569710)
Contenido del kit
• Un (1) tornillo de fijación BVM4 × 4 de bronce (núm. de pieza B1304040)
• Dos (2) tornillos de fijación BVM4 × 6 de bronce (núm. de pieza B1304060)
• Abrazadera (núm. de pieza M2105030)
• Cinta (núm. de pieza M2607010)
• Etiqueta autoadhesiva de advertencia de alta temperatura (núm. de pieza 20305130)
• Alambre de calentador de bandeja (núm. de pieza 3A568010)
• Calentador de bandeja (núm. de pieza 34860030)

Para modelos con especificaciones de 220-240 V.
Kit de calentador de bandeja (núm. de pieza 3A569720)
Contenido del kit
• Un (1) tornillo de fijación BVM4 × 4 de bronce (núm. de pieza B1304040)
• Dos (2) tornillos de fijación BVM4 × 6 de bronce (núm. de pieza B1304060)
• Abrazadera (núm. de pieza M2105030)
• Cinta (núm. de pieza M2607010)
• Etiqueta autoadhesiva de advertencia de alta temperatura (núm. de pieza 20305130)
• Alambre de calentador de bandeja (núm. de pieza 3A568010)
• Calentador de bandeja (núm. de pieza 34860020)

Procedimiento

1. Retire los dos tornillos que aseguran cubierta trasera de la bandeja opcional y luego desmonte la cubierta.
2. Extraiga la bandeja.
3. Pase el conector del calentador de bandeja a través del agujero para cable situado en la parte posterior de la base, e instale el calentador de bandeja utilizando los dos tornillos de fijación BVM4 × 06 de bronce.
4. Asegure el cable del calentador de bandeja con la abrazadera utilizando el tornillo de fijación BVM4 × 04 de bronce.
5. Pegue la etiqueta autoadhesiva de advertencia de alta temperatura.

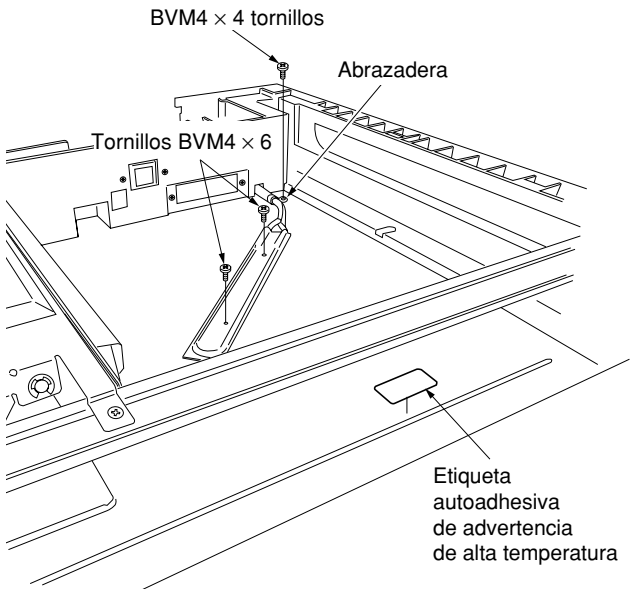


Figura 1-3-25

6. Doble en tres el cable que pasó a través del agujero y asegúrelo con la cinta.
7. Inserte uno de los receptáculos de 2 contactos

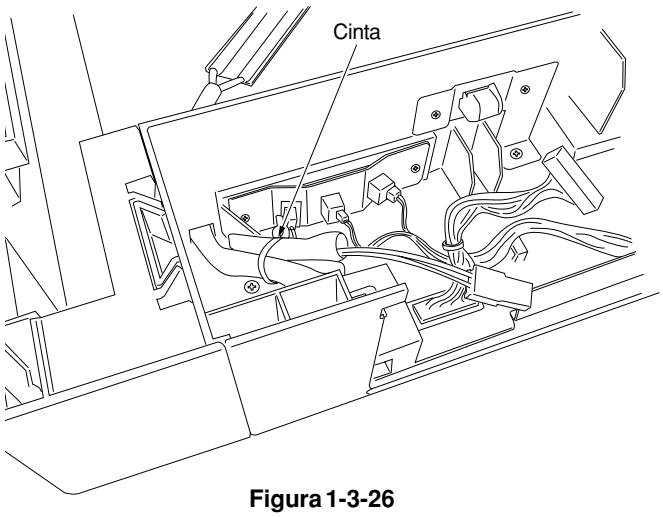


Figura 1-3-26

del alambre del calentador en la abertura del bastidor y conecte el otro receptáculo de 2 contactos al cable del calentador de bandeja.

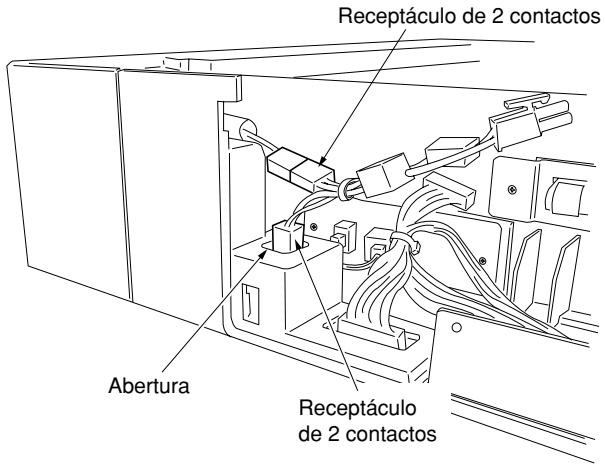


Figura 1-3-27

8. Instale la bandeja.
9. Instale la bandeja opcional en la copiadora.
10. Desconecte el conector de puente del alambre del calentador en la copiadora o en la bandeja opcional antes descrita, y conecte el conector de 2 contactos del alambre del calentador en la posición que corresponda.

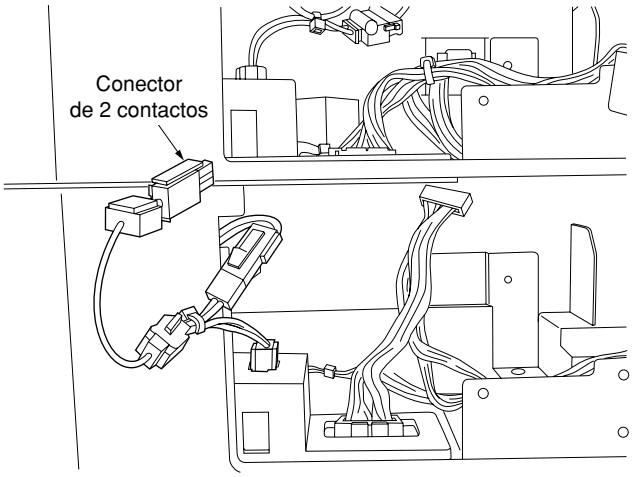


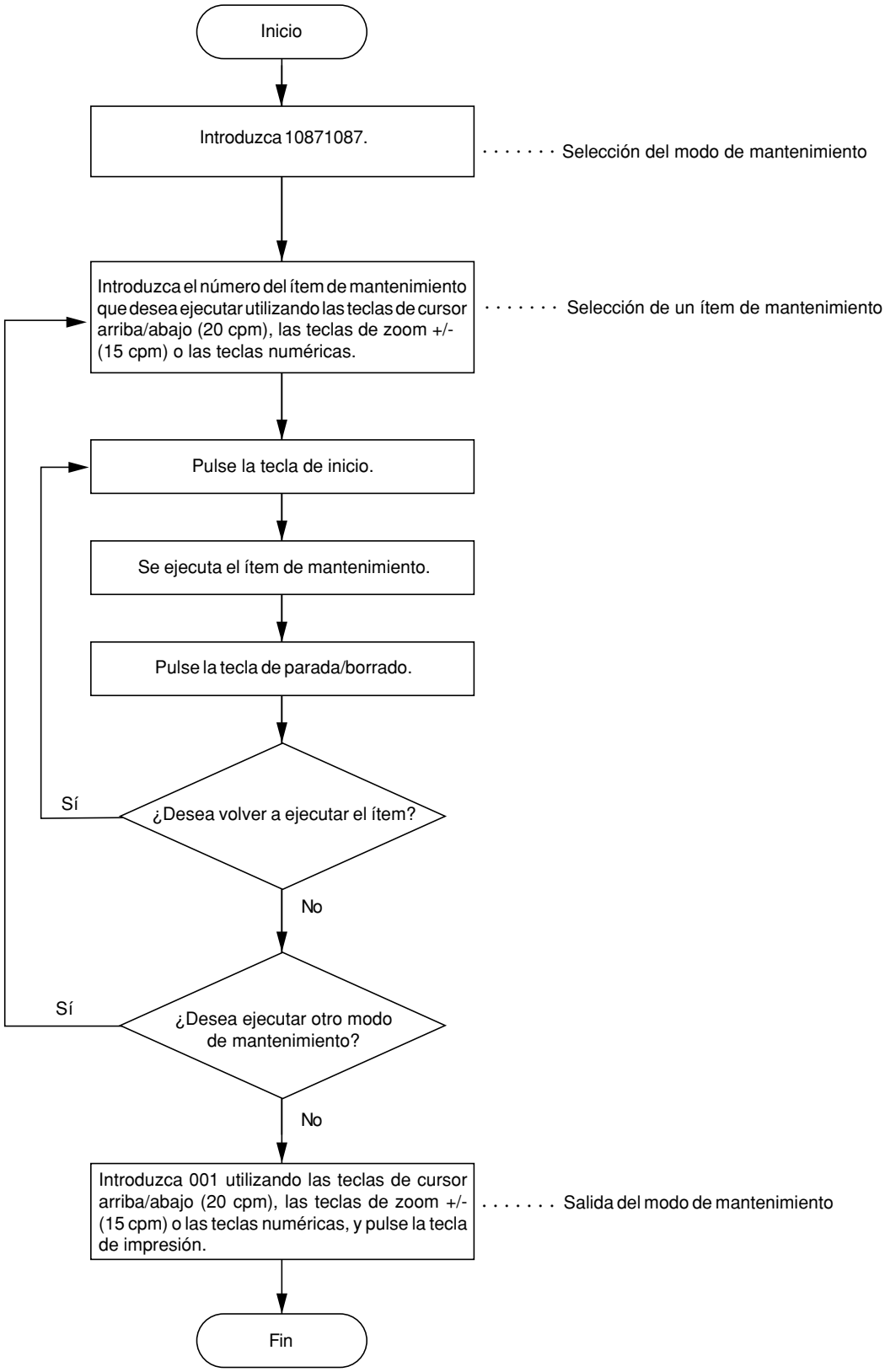
Figura 1-3-28

11. Instale la cubierta trasera de la bandeja opcional.

1-4-1 Modo de mantenimiento

La copiadora está equipada con una función de mantenimiento que puede emplearse para las labores de mantenimiento y servicio de la máquina.

(1) Ejecución de un ítem de mantenimiento


Inicio
Introduzca 10871087.
Selección del modo de mantenimiento
Introduzca el número del ítem de mantenimiento que desea ejecutar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo (20 cpm), las teclas de zoom +/- (15 cpm) o las teclas numéricas.
Selección de un ítem de mantenimiento
Pulse la tecla de inicio.
Se ejecuta el ítem de mantenimiento.
Pulse la tecla de parada/borrado.
¿Desea volver a ejecutar el ítem?
Sí
No
¿Desea ejecutar otro modo de mantenimiento?
Sí
No
Introduzca 001 utilizando las teclas de cursor arriba/abajo (20 cpm), las teclas de zoom +/- (15 cpm) o las teclas numéricas, y pulse la tecla de impresión.
Salida del modo de mantenimiento
Fin

(2) Lista de ítems del modo de mantenimiento (para la copiadora de 20 cpm)

Sección	Ítem Núm.	Descripción del ítem de mantenimiento	Ajuste inicial*
General	U000	Impresión de un informe de estado	—
	U001	Salida del modo de mantenimiento	—
	U003	Registro del número telefónico del servicio técnico	**********
	U004	Registro del número de la máquina	0
	U005	Copia sin papel	—
	U019	Visualización de la versión de la ROM	—
Inicialización	U020	Inicialización de todos los datos	—
	U021	Inicialización de las memorias	—
	U022	Inicialización de los datos de respaldo	—
Accionamiento, alimentación de papel, transporte de papel y sistema de enfriamiento	U030	Comprobación del funcionamiento de los motores	—
	U031	Comprobación de los interruptores para transporte de papel	—
	U032	Comprobación del funcionamiento de los embragues	—
	U033	Comprobación del funcionamiento de los solenoides	—
	U034	Ajuste de la temporización de inicio de impresión Ajuste del registro de borde anterior Ajuste de la línea central	 0 0
	U035	Ajuste de tamaño Folio Largo Ancho	 330 210
	U051	Ajuste del grado de flojedad en el papel En el rodillo de registro En el rodillo de alimentación de papel	 0 0
	U053	Ajuste fino de la velocidad de los motores Motor de accionamiento/Motor poligonal/Motor de cambio de alimentación	 0
Óptica	U060	Ajuste de las propiedades de entrada del escáner	12
	U061	Encendido de la lámpara de exposición	—
	U063	Ajuste de la posición de sombreado	0
	U065	Ajuste de la relación de aumento del escáner Dirección de exploración principal/dirección de exploración secundaria	 0/0
	U066	Ajuste del registro de borde anterior para exploración de un original en el cristal de contacto	 0
	U067	Ajuste de la línea central para exploración de un original en el cristal de contacto	0
	U070	Ajuste de la relación de aumento del DF	0
	U071	Ajuste de la temporización de exploración del DF Ajuste del registro de borde anterior del DF Ajuste del registro de borde posterior del DF	 0 0
	U072	Ajuste de la línea central del DF	0
	U073	Comprobación del funcionamiento del escáner	—
	U074	Ajuste de la intensidad de la luz de entrada del DF	1
	U087	Activación/desactivación del modo de ajuste de posición de exploración del DF	Activado
	U088	Ajuste del filtro de entrada (modo de reducción de efecto muaré)	Desactivado
	U091	Comprobación del sombreado	—
	U092	Ajuste automático del escáner	—
	U093	Ajuste del gradiente de densidad de exposición	0
	U099	Comprobación del sensor de detección de tamaño de original	—
PCB del transformador	U100	Ajuste del potencial de la superficie	184
	U101	Ajuste de altas tensiones Tensión de control de polarización de revelado durante la formación de la imagen Tensión de control de polarización de revelado durante la no formación de imagen Tensión de control de transferencia Temporización de salida de tensión de transferencia	 193 38 115 –176
	U109	Selección de tipo de tambor	Tipo H
	U110	Comprobación/borrado del contador del tambor	—

* Ajuste inicial para la ejecución del ítem de mantenimiento U020

Sección	Ítem Núm.	Descripción del ítem de mantenimiento	Ajuste inicial*
Alta tensión	U111	Comprobación/borrado del tiempo de funcionamiento del tambor	—
Revelado	U130	Ajuste inicial del revelador	—
	U131	Ajuste de la tensión de control del sensor de tóner	155
	U132	Reposición forzosa de tóner	—
	U135	Comprobación del funcionamiento del motor de suministro de tóner	—
	U155	Visualización de la salida del sensor de tóner	—
	U156	Cambio del nivel de control de tóner Nivel de inicio de suministro de tóner Nivel de fin de tóner	 100 44
	U157	Comprobación/borrado del tiempo de accionamiento de revelado	—
	U158	Comprobación/borrado del contador de revelado	—
Fusión y limpieza	U161	Ajuste de la temperatura de control de fusión Temperatura de fusión de estabilización primaria Temperatura de fusión de estabilización secundaria Temperatura de control durante la operación de copia Temperatura a deducir de la temperatura de control al copiar en papel con un ancho de 220 mm o menor	 135 160 180 0
	U162	Estabilización forzosa de la fusión	—
	U163	Reinicialización de los datos de error de fusión	—
	U196	Activación del calentador de fusión	—
	U199	Comprobación de la temperatura de fusión	—
Panel de control y equipos auxiliares	U200	Encendido de todos los LEDs	—
	U203	Accionamiento del DF por separado	—
	U204	Registro de la presencia o ausencia de una tarjeta de llave o contador de llave	Desactivado
	U207	Comprobación de las teclas del panel de control	—
	U210	Inversión de la imagen del LCD	Desactivado
	U211	Selección de tipo de DF	SRDF
	U240	Comprobación del funcionamiento de los motores y solenoides de la unidad de acabado	—
	U241	Comprobación de los interruptores de la unidad de acabado	—
	U243	Comprobación del funcionamiento de los motores, embragues y solenoides del DF	—
	U244 U244	Comprobación de los interruptores del DF (al instalar el SRDF opcional) Comprobación de los interruptores del DF (al instalar el STDF opcional)	— —
	U245	Comprobación de mensajes	—
Selección de modo	U250	Ajuste del ciclo de mantenimiento	100
	U251	Comprobación/borrado del contador de mantenimiento	—
	U252	Selección de destino	Japón
	U253	Cambio entre recuento doble e individual	Doble
	U254	Activación/desactivación de la función de arranque automático	Activado
	U255	Ajuste del tiempo de reposición automática	90
	U256	Activ./desactiv. de la función de precalentamiento/ahorro de energía automático	Activado
	U258	Cambio de función de copia en la condición de detección de fin de tóner	Individual/70
	U260	Cambio de la temporización de recuento de copias	Expulsión
	U265	Ajuste de la especificaciones de destino	0
	U330	Ajuste del número de hojas necesario para que la máquina entre en modo de apilamiento durante la operación de clasificación	100
	U332	Ajuste del factor de conversión de tamaño	—
	U342	Ajuste de las restricciones de expulsión	Activado
	U343	Cambio entre modo de copia dúplex/símplex	Desactivado
	U344	Selección del modo de precalentamiento/ahorro de energía	Energy star
	U345	Ajuste del valor para indicación de mantenimiento	0
	U348	Selección del margen de ajuste de densidad de copia	Especial
Procesamiento de la imagen	U402	Ajuste de los márgenes para impresión de imágenes	—
	U403	Ajuste de los márgenes para exploración de un original en el cristal de contacto	—

* Ajuste inicial para la ejecución del ítem de mantenimiento U020

Sección	Ítem Núm.	Descripción de los ítems de mantenimiento	Ajuste inicial*
Procesamiento de la imagen	U404	Ajuste de los márgenes para exploración de un original desde el DF	—
	U407	Ajuste del registro de borde anterior para impresión de imágenes desde la memoria	—
Otros	U901	Comprobación/borrado de los contadores de copias de cada estación de alimentación de papel	—
	U903	Comprobación/borrado de los contadores de atascos de papel	—
	U904	Comprobación/borrado de los contadores de llamadas de servicio	—
	U905	Comprobación/borrado de los contadores de los dispositivos opcionales	—
	U906	Reposición de control de funcionamiento parcial	—
	U908	Cambio del valor del contador total	—
	U910	Borrado de los datos de relación de negro	—
	U914	Cambio entre los modos de fax y copiadora	Modo de copiadora
	U917	Selección de lectura/escritura de datos de respaldo	Lectura
	U990	Comprobación/borrado del tiempo de encendido de la lámpara de exposición	—
	U992	Comprobación o borrado del contador de impresora/fax	—
	U993	Impresión de un patrón VTC-PG	—
	U998	Impresión de la lista de memoria	—

* Ajuste inicial para la ejecución del ítem de mantenimiento U020

(3) Descripción de los ítems del modo de mantenimiento (para la copiadora de 20 cpm)

<table>
<tr><th>Mantenimiento Ítem n.°</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U000</td><td>
Impresión de un informe de estado
Descripción
Imprime listas de los ajustes actuales de los ítems de mantenimiento, de los atascos y llamadas de servicio que han ocurrido.
Propósito
Comprobar el ajuste actual de los ítems de mantenimiento, u ocurrencias de atascos de papel o llamadas de servicio.
Antes de inicializar o sustituir la RAM de respaldo, imprima una lista de los ajustes actuales de los ítems de mantenimiento para volver a introducir los ajustes luego de la inicialización o sustitución.
Método
1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem.
2. Seleccione el ítem que desea imprimir con las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso.
<table>
<tr><th>Visualización</th><th>Lista de impresión</th></tr>
<tr><td>MANTENIMIENTO
ATASCO
LLAMADA DE SERVICIO</td><td>Lista de los ajustes actuales de los modos de mantenimiento
Lista de los atascos de papel
Lista de las llamadas de servicio</td></tr>
</table>
3. Pulse la tecla de inicio. Se ingresa al modo de interrupción de copia y se imprime una lista.
Cuando hay papel A4/11" × 8 1/2" disponible, se imprime un informe de este tamaño. De lo contrario, especifique la estación de alimentación de papel.
Cuando la impresión ha concluido, aparece la pantalla de selección de ítem.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de selección de ítem. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U001</td><td>
Salida del modo de mantenimiento
Descripción
Sale del modo de mantenimiento y vuelve al modo de copia normal.
Propósito
Salir del modo de mantenimiento.
Método
Pulse la tecla de inicio. Ingresa al modo de copia normal.
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Mantenimiento Ítem n.°</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U003</td><td>
Registro del número telefónico del servicio técnico
Descripción
Registra el número de teléfono, a fin de que aparezca cuando se detecta un código de llamada de servicio.
Propósito
Registrar el número de teléfono para llamar al servicio al instalar la máquina.
Método
Pulse la tecla de inicio. Aparece el número de teléfono registrado actualmente.
Ajuste
1. Introduzca un número de teléfono (hasta 16 dígitos) utilizando las teclas numéricas.
Mueva el cursor con las teclas de cursor izquierda/derecha y seleccione un número o símbolo con las teclas de cursor arriba/abajo.
Para introducir símbolos, pulse las teclas que se muestran a continuación según sea necesario.
<table>
<tr><th>Tecla</th><th>Símbolo</th></tr>
<tr><td>* tecla</td><td>*</td></tr>
<tr><td># tecla</td><td>#</td></tr>
<tr><td>Tecla de selección de modo automático</td><td>(</td></tr>
<tr><td>Tecla de selección de modo de imagen</td><td>)</td></tr>
<tr><td>Tecla de ajuste de exposición de copia (claro)</td><td>–</td></tr>
<tr><td>Tecla de ajuste de exposición de copia (oscuro)</td><td>(Espacio)</td></tr>
</table>
2. Pulse la tecla de inicio. El número de teléfono es registrado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U004</td><td>
Registro del número de la máquina
Descripción
Muestra y cambia el número de máquina.
Propósito
Comprobar o registrar el número de máquina.
Método
Pulse la tecla de inicio. Aparece el número de máquina ajustado actualmente.
Ajuste
1. Introduzca los últimos seis dígitos del número de máquina utilizando la tecla numérica.
No introduzca los primeros dos dígitos, 3 y 7.
2. Pulse la tecla de inicio. El número de máquina ha sido registrado.
Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
</table>

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U005	**Copia sin papel** **Descripción** Simula la operación de copia sin alimentación de papel. **Propósito** Comprobar el funcionamiento general de la máquina. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. 2. Seleccione el ítem que desea accionar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso. **Visualización** / **Funcionamiento** PPC — Solo la copiadora funciona. PPC + DF — Ambos la copiadora y el SRDF funcionan (operación). 3. Pulse la tecla de interrupción. Aparece la pantalla de modo de copia. 4. Ajuste las condiciones de funcionamiento que se exigen en la pantalla de modo de copia. Se pueden realizar cambios en los siguientes ajustes. • Estaciones de alimentación de papel • Relaciones de aumento • Modos de copia símplex o dúplex • Cantidad de copias: La operación de copia se realiza de forma continua cuando se ajusta a 250. • Densidad de copia • Teclas en el panel de control distintas de la tecla de ahorro de energía (precalentamiento) 5. Para controlar la polea de alimentación de papel, retire todo papel de las bandejas, o las bandejas. Si el papel está colocado, la polea de alimentación de papel no funciona. 6. Pulse la tecla de inicio. Comienza la operación. La operación de copia es simulada sin papel en las condiciones ajustadas. Cuando la operación ha concluido, aparece la pantalla de selección de ítem. 7. Para detener el funcionamiento continuo, pulse la tecla de parada/borrado. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de selección de ítem. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U019	**Visualización de la versión de la ROM** **Descripción** Muestra el número de pieza de la ROM instalada en cada PCB. **Propósito** Comprobar el número de pieza o determinar si la versión de la ROM es nueva de acuerdo con el último dígito del número. **Método** Pulse la tecla de inicio. Aparecen los últimos seis dígitos del número de pieza que indican la versión de la ROM. **Visualización** / **Descripción** PRINCIPAL — CI de la ROM principal MMI — CI de la ROM de funcionamiento 1 **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U020	**Inicialización de todos los datos** **Descripción** Inicializa toda la RAM de respaldo en el PCB principal para volver a los ajustes originales. **Propósito** Se utiliza al sustituir la RAM de respaldo en el PCB principal. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de ejecución. 2. Seleccione EXECUTE utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. Se visualiza en vídeo inverso. 3. Pulse la tecla de inicio. Se inicializan todos los datos en la RAM de respaldo y se establecen los ajustes originales para los modelos con especificaciones para Japón. Cuando finaliza la inicialización, la máquina vuelve automáticamente al mismo estado en que se encontraba cuando se activó interruptor principal y se restablece el ajuste inicial del idioma de visualización que es el inglés. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin ejecutar la inicialización, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U021	**Inicialización de las memorias** **Descripción** Inicializa los datos de ajuste excepto aquellos que se deben a variaciones entre máquinas, es decir, ajustes para contadores, historial de llamadas de servicio y ajustes de modo. Como resultado, inicializa la RAM de respaldo de acuerdo con las especificaciones, dependiendo del destino seleccionado en U252. **Propósito** Utilizado para devolver los ajustes de la máquina a ajustes de fábrica. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de ejecución. 2. Seleccione EXECUTE utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. Se visualiza en vídeo inverso. 3. Pulse la tecla de inicio. Se inicializan todos los datos de acuerdo con el ajuste de destino, excepto aquellos que se deben a variaciones entre máquinas. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U022	**Inicialización de los datos de respaldo** **Descripción** Inicializa sólo los datos ajustados para la sección óptica. **Propósito** Ser ejecutado luego de sustituir la unidad de exploración. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de ejecución. 2. Seleccione SCANNER utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. 3. Pulse la tecla de inicio. 4. Seleccione EXECUTE utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. Se visualiza en vídeo inverso. 5. Pulse la tecla de inicio. Los datos para la sección óptica (U060 a 099, U403, U404 y U990) son inicializados. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U030	**Comprobación del funcionamiento de los motores** **Descripción** Acciona cada motor. **Propósito** Comprobar el funcionamiento de cada motor. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. 2. Seleccione el motor que desea accionar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. 3. Pulse la tecla de inicio. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso y comienza a funcionar.

Visualización	Funcionamiento
PRINCIPAL	El motor de accionamiento se activa y la polarización de revelado se activa
Tumiki1	El motor de accionamiento de la bandeja se activa
Tumiki2	El motor de accionamiento de la bandeja (ST) 1* se activa
Tumiki3	El motor de accionamiento de la bandeja (ST) 2* se activa
DUP (F, L)	El motor de cambio de alimentación* gira hacia adelante a baja velocidad
DUP (F, H)	El motor de cambio de alimentación* gira hacia adelante a alta velocidad
DUP (R, L)	El motor de cambio de alimentación* gira en dirección inversa a baja velocidad
DUP (R, H)	El motor de cambio de alimentación* gira en dirección inversa a alta velocidad

* Opcional.

4. Para detener el funcionamiento, pulse la tecla de parada/borrado.

Finalización

Pulse la tecla de detención luego de que para de funcionar. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

U031	**Comprobación de los interruptores para transporte de papel** **Descripción** Muestra el estado activado-desactivado de cada interruptor de detección de papel en la trayectoria del papel. **Propósito** Comprobar si los interruptores de transporte de papel funcionan correctamente. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece una lista de los interruptores, de los cuales se puede comprobar el estado activado-desactivado. 2. Active y desactive cada uno de los interruptores en forma manual para comprobar el estado. Cuando se comprueba que un interruptor está activado, el interruptor se visualiza en vídeo inverso.

Visualización	Interruptores
T2	Interruptor de alimentación de la bandeja (DFSW)
T3	Interruptor de alimentación de la bandeja (ST) 1* (DFSW (ST) 1)
T4	Interruptor de alimentación de la bandeja (ST) 2* (DFSW (ST) 2)
RES	Interruptor de registro (RSW)
EJE	Interruptor de expulsión (ESW)
DUP1	Interruptor 1* de transporte de papel dúplex (DUPPCSW1)
DUP2	Interruptor 2* de transporte de papel dúplex (DUPPCSW1)
JOB	Interruptor de expulsión* del separador de trabajos (JBESW)
DUP SF	Interruptor de apertura/cierre de la unidad dúplex* (DUPOCSW)

* Opcional.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U032	**Comprobación del funcionamiento de los embragues** **Descripción** Activa cada embrague. **Propósito** Comprobar el funcionamiento de cada embrague. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. 2. Seleccione el embrague que desea accionar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. 3. Pulse la tecla de inicio. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso, y el embrague se activa por 1 seg. **Visualización** / **Embragues** PFHON — Embrague de alimentación de papel superior (PFCL-U) PFBYP — Embrague de alimentación de papel de la mesa de alimentación manual (BYPPFCL) T1 — Embrague de alimentación de papel inferior (PFCL-L) T2 — Embrague de alimentación de papel (ST) 1* (PFCL (ST) 1) T3 — Embrague de alimentación de papel (ST) 2* (PFCL (ST) 2) RES — Embrague de registro (RCL) * Opcional. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U033	**Comprobación del funcionamiento de los solenoides** **Descripción** Activa cada solenoide. **Propósito** Comprobar el funcionamiento de cada solenoide. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. 2. Seleccione el solenoide que desea accionar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. 3. Pulse la tecla de inicio. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso, y el solenoide se activa por 1 seg. **Visualización** / **Solenoides** BRA_ACT — Enganche del solenoide de cambio de alimentación (FSSOL)*1 BRA_RET — Liberación del solenoide de cambio de alimentación (FSSOL)*1 MAIN SW — El interruptor principal es desactivado. DUP_ACT — Enganche del solenoide de cambio de alimentación (FSSOL)*2 DUP_RET — Liberación del solenoide de cambio de alimentación (FSSOL)*2 DUP_ACT2 — Enganche del solenoide de cambio de alimentación dúplex (DUPFSSOL)*2 DUP_RET2 — Liberación del solenoide de cambio de alimentación dúplex (DUPFSSOL)*2 *1: Unidad de acabado opcional. *2: Unidad dúplex opcional. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U034	**Ajuste de la temporización de inicio de impresión** Ajuste Vea las páginas 1-6-10 y 13.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U035	**Ajuste de tamaño de Folio** **Descripción** Cambia el área de la imagen para copiar a papel del tamaño de folio. **Propósito** Ajustar el tamaño real del papel que se utilizará, a fin de evitar que la imagen en el borde posterior, o borde derecho o izquierdo del papel no sea copiada. **Método** Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. **Ajuste** 1. Seleccione el ítem que desea ajustar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso. 2. Cambie el ajuste con las teclas de cursor izquierda/derecha. 3. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U051	**Ajuste del grado de flojedad en el papel** **Ajuste** Vea la página 1-6-17.
U053	**Ajuste fino de la velocidad de los motores** **Descripción** Ajusta con precisión las velocidades de los motores. **Propósito** Se usa para ajustar la velocidad de los motores respectivos cuando la relación de aumento no es correcta. **Método** Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. **Ajuste** 1. Seleccione el ítem que desea ajustar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso. 2. Cambie el ajuste con las teclas de cursor izquierda/derecha. 3. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.

Visualización	Ajuste	Margen de ajuste	Ajuste inicial
DATOS DE LARGO DATOS DE ANCHO	Largo Ancho	330 a 356 mm 220 a 220 mm	330 210

Visualización	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
MOTOR PRINCIPAL	Velocidad de motor de accionamiento	–5 a +5	0
MOTOR POLIGONAL	Velocidad del motor poligonal	–5 a +5	0
MOTOR DÚPLEX	Velocidad del motor de cambio de alimentación*	–5 a +5	0

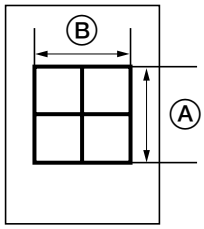
* Opcional.

MOTOR PRINCIPAL

Si se aumenta el ajuste, la imagen se vuelve más larga en la dirección de exploración secundaria; si se disminuye el ajuste, la imagen se vuelve más corta en la dirección de exploración secundaria.

MOTOR POLIGONAL

Si se aumenta el ajuste, la imagen se vuelve más larga en la dirección de exploración principal y más corta en la dirección de exploración secundaria; si se disminuye el ajuste, la imagen se vuelve más corta en la dirección de exploración principal y más larga en la dirección de exploración secundaria.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U053	**Modo de copia con interrupción** Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se imprime un patrón VTC como el que se muestra a continuación en modo de copia con interrupción. Los siguientes son los valores correctos para impresión en formato A3/11" × 17": Ⓐ = 300 ± 0,75 mm Ⓑ = 260 ± 1,3 mm  **Figura 1-4-1** **Ajuste** 1. Imprima un patrón VTC A3/11" × 17" en modo de interrupción. 2. Mida Ⓐ y Ⓑ en el patrón VTC (Figura 1-4-1), y ejecute los siguientes ajustes si son distintos a los tamaños correctos: Ⓐ: Ajuste de velocidad de motor de accionamiento Ⓑ: Ajuste de la velocidad del motor poligonal **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de selección de ítem. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U060	**Ajuste de las propiedades de entrada del escáner** **Descripción** Ajusta la densidad de exploración de imagen en modo de texto, texto y foto o foto. **Propósito** Es utilizado cuando la imagen completa aparece demasiado oscura o clara. **Método** Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. **Ajuste** 1. Cambie el ajuste con las teclas de cursor izquierda/derecha. Con visualización: γ ADJ; Margen de ajuste: 0 a 23; Ajuste inicial: 12 Al aumentar el ajuste disminuye la densidad y al disminuirlo la densidad aumenta. 2. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado. **Modo de copia con interrupción** Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se puede realizar la copia de un original en modo de copia con interrupción. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de selección de ítem. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Precaución** Al ejecutar este ítem de mantenimiento, los siguientes ajustes también son reajustados a los valores iniciales: • Gradiente de densidad de exposición ajustado en modo de mantenimiento (U093) • Exposición ajustada en el ítem de copia por defecto del modo de gestión de la copiadora.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U061	**Encendido de la lámpara de exposición** **Descripción** Enciende la lámpara de exposición. **Propósito** Revisar la lámpara de exposición. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de ejecución. 2. Pulse la tecla de inicio. La lámpara de exposición se enciende. 3. Para desactivar la lámpara de exposición, pulse la tecla de parada/borrado. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U063	**Ajuste de la posición de sombreado** **Descripción** Cambia la posición de sombreado. **Propósito** Es utilizada cuando continúan apareciendo líneas blancas de manera longitudinal en la imagen, luego de que la placa de sombreado ha sido limpiada. Esto se debe a que hay defectos o manchas dentro de la placa de sombreado. Para evitar este problema, la posición de sombreado debe ser cambiada, de modo que sea posible sombrear sin ser afectado por los defectos o manchas. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de ajuste. 2. Cambie el ajuste con las teclas de cursor izquierda/derecha. Descripción: Posición de sombreado; Margen de ajuste: –5 a +5; Ajuste inicial: 0; Cambio en valor por paso: 0,17 mm Al aumentar el ajuste, la posición de sombreado se mueve hacia la derecha de la máquina y al disminuirlo, la posición se mueve a la izquierda. 3. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado. **Modo de copia con interrupción** Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se puede realizar la copia de un original en modo de copia con interrupción. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de ajuste. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U065	**Ajuste de la relación de aumento del escáner** **Ajuste** Vea la página 1-6-32 y 34.
U066	**Ajuste del registro de borde anterior para exploración de un original en el cristal de contacto** **Ajuste** Vea la página 1-6-36.
U067	**Ajuste de la línea central para exploración de un original en el cristal de contacto** **Ajuste** Vea la página 1-6-37.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U070	**Ajuste de la relación de aumento del DF** **Descripción** Ajusta la velocidad de exploración de originales del DF. **Propósito** Debe ejecutarse si no se obtiene la relación de aumento correcta en la dirección de exploración secundaria al usar el DF opcional. **Precaución** Antes de realizar este ajuste, asegúrese de que se han ejecutado los siguientes ajustes en modo de mantenimiento. U053 → U065 → U070 **Método** Pulse la tecla de inicio. **Ajuste** 1. Cambie el ajuste con las teclas de cursor izquierda/derecha.

Visualización	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial	Cambio en valor por paso
CONVEY SPEED	Velocidad del motor de transporte de originales	–25 a +25	0	0,1 %

Al aumentar el ajuste la imagen se vuelve más larga, y al diminuirlo la imagen se vuelve más corta.

2. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.

Modo de copia con interrupción

Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se puede realizar la copia de un original en modo de copia con interrupción.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

U071 **Ajuste de la temporización de exploración del DF**

Descripción

Ajusta la temporización de exploración de originales del DF.

Propósito

Debe ejecutarse si hay un error regular entre los bordes anteriores o posteriores de la imagen de copia y del original al usar el DF opcional.

Precaución

Antes de realizar este ajuste, asegúrese de que se han ejecutado los siguientes ajustes en modo de mantenimiento.

U034 → U066 → U071

Método

Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem.

Ajuste

1. Seleccione el ítem que desea ajustar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso.
2. Cambie el ajuste con las teclas de cursor izquierda/derecha.

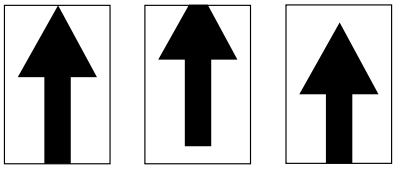
Con visualización	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial	Cambio en valor por paso
AJ. DE BORDE ANTERIOR	Registro de borde anterior del DF	–32 a +32	0	0,17 mm
AJ. DE BORDE POSTERIOR	Registro de borde posterior del DF	–32 a +32	0	0,17 mm

Al aumentar el ajuste, la imagen de copia se desplaza hacia atrás, y al disminuirlo, la imagen de copia se desplaza hacia adelante.

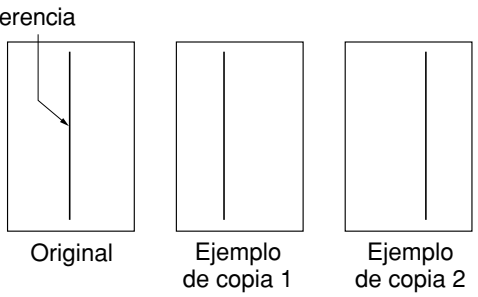
3. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.

Modo de copia con interrupción

Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se puede realizar la copia de un original en modo de copia con interrupción.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U071	**Ajuste** 1. En modo de copia con interrupción, haga una copia utilizando el DF. 2. Compruebe la imagen de copia y ajuste el registro de la siguiente forma. Para el ejemplo de copia 1, aumente el valor de ajuste de LEAD EDGE ADJ. Para el ejemplo de copia 2, disminuya el valor de ajuste de LEAD EDGE ADJ.  Original Ejemplo de copia 1 Ejemplo de copia 2 **Figura 1-4-2** **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de selección de ítem. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U072	**Ajuste de la línea central del DF** **Descripción** Ajusta la posición de inicio de exploración de original del DF. **Propósito** Debe ejecutarse si hay un error constante entre los centros de la imagen de copia y del original al usar el DF opcional. **Precaución** Antes de realizar este ajuste, asegúrese de que se han ejecutado los siguientes ajustes en modo de mantenimiento. U034 → U067 → U072 **Método** Pulse la tecla de inicio. **Ajuste** 1. Cambie el ajuste con las teclas de cursor izquierda/derecha. Al aumentar el ajuste, la imagen se desplaza hacia la derecha , y al disminuirlo, la imagen se desplaza hacia la izquierda. 2. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado. **Modo de copia con interrupción** Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se puede realizar la copia de un original en modo de copia con interrupción.

Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial	Cambio en valor por paso
Línea de centro del DF	–39 a +39	0	0,17 mm

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U072	**Ajuste** 1. En modo de copia con interrupción, haga una copia utilizando el DF. 2. Compruebe la imagen de copia y ajuste la línea central de la siguiente forma. Para el ejemplo de copia 1, aumente el valor de ajuste. Para el ejemplo de copia 2, disminuya el valor de ajuste.  **Figura 1-4-3** **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U073	**Comprobación del funcionamiento del escáner** **Descripción** Simula el funcionamiento del escáner en condiciones arbitrarias. **Propósito** Comprobar el funcionamiento del escáner. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. 2. Seleccione el ítem que desea cambiar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso. 3. Cambie el ajuste con las teclas de cursor izquierda/derecha.

Visualización	Condiciones de funcionamiento	Margen de ajuste
ZOOM	Relación de aumento	50 a 200%
TAMAÑO	Tamaño del panel	Vea a continuación.
LÁMPARA	Encendido y apagado de la lámpara de exposición	0 (desactivado) o 1 (activado)

Tamaños de papel para cada ajuste en TAMAÑO

Ajuste	Tamaño del papel	Ajuste	Tamaño del papel
8	A4	42	A5R
9	B5	47	Folio
18	11" × 8½"	52	11" × 17"
36	A3	53	11" × 15"
39	B4	55	8½" × 14"
40	A4R	56	8½" × 11"
41	B5R	58	5½" × 8½"

4. Pulse la tecla de inicio. La exploración comienza en las condiciones seleccionadas.
5. Para detener el funcionamiento, pulse la tecla de parada/borrado.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado cuando la exploración se detiene. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U074	**Ajuste de la intensidad de la luz de entrada del DF** **Descripción** Ajusta la luminosidad de la lámpara de exposición para exploración de originales en el DF opcional. **Propósito** Debe realizarse si la exposición varía significativamente al explorar un original en el cristal de contacto y al explorar un original en el DF. **Método** Pulse la tecla de inicio. **Ajuste** 1. Cambie el ajuste con las teclas de cursor izquierda/derecha. Cuando se incrementa el ajuste, la luminosidad aumenta, y al reducirlo, la luminosidad disminuye. 2. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado. **Modo de copia con interrupción** Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se puede realizar la copia de un original en modo de copia con interrupción. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U087	**Activación/desactivación del modo de ajuste de posición de exploración del DF** **Descripción** Activa o desactiva el modo de ajuste de posición de exploración del DF, en el cual la posición de exploración de original del DF se ajusta automáticamente determinando la presencia o ausencia de polvo en el cristal hendido. También cambia los datos de referencia para la detección de polvo. **Referencia** En el modo de ajuste de posición de exploración de original del DF, la presencia o ausencia de polvo se determina comparando los datos de exploración del borde posterior del original con los datos que se obtienen después de que el original pasa la posición de exploración de original del DF. Si se detecta polvo, la posición de exploración de original del DF es ajustada para los siguientes originales. **Propósito** Se utiliza para evitar que aparezcan líneas negras debido a la adherencia de polvo en la posición de exploración de original en el cristal hendido cuando se usa el DF. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. 2. Seleccione el ítem que desea ajustar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. Aparece la pantalla para el ítem seleccionado. **Activación/desactivación del modo** 1. Seleccione ON u OFF utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso. Ajuste inicial: ON 2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste ha sido registrado. Aparece la pantalla de selección de ítem.

Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
Intensidad de la luz de entrada del DF	0 a 8	1

Visualización	Descripción
ON/OFF	Activación/desactivación del modo
DATOS	Ajuste de los datos de referencia para detección de polvo

Visualización	Descripción
ON	Modo de ajuste de posición de exploración del DF activado
OFF	Modo de ajuste de posición de exploración del DF desactivado

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U087	**Ajuste de los datos de referencia para detección de polvo** Disponible sólo cuando el modo está activado. 1. Seleccione el ítem que desea ajustar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso. 2. Cambie el ajuste con las teclas de cursor izquierda/derecha.

Visualización	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
DENSIDAD	Densidad mínima a ser considerada como polvo	1 a 95	35

Ejemplo

DENSIDAD: La figura indica la densidad en 256 niveles de gris (0: blanco, 255: negro). Cuando el valor de ajuste es 35, los datos del nivel 35 o superior son considerados como polvo y los datos de los niveles inferiores son considerados como el fondo (los datos de exploración se toman cuando no hay ningún original).

3. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.
4. Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de ítem.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de selección de ítem. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

U088 **Ajuste del filtro de entrada (modo de reducción de efecto muaré)**

Descripción

Activa y desactiva el modo de reducción de efecto muaré conectado y desconectando el filtro de entrada.

Propósito

Es utilizado para evitar irregularidad de densidad regular (efecto muaré) en áreas de imagen con semitonos de la imagen de copia en modo texto y en modo texto y foto. Es más probable que tal efecto muaré aparezca cuando se ha hecho una copia aumentada o reducida en modo texto, de un original que contenía grandes áreas de imagen con semitonos.

Método

Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem.

Ajuste

1. Seleccione ON u OFF utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso.

Visualización	Descripción
ON	Modo de reducción de efecto muaré
OFF	Modo de copia normal

Ajuste inicial: OFF

Si el efecto muaré en la copia es considerable, cambie el ajuste a ACTIVADO. Observe que cuando el modo de reducción de efecto muaré es activado, es posible que la resolución sea reducida levemente.

2. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Finalización

Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U091	**Comprobación del sombreado**

Descripción

Ejecuta exploración en las mismas condiciones anteriores y luego de que se ha realizado el sombreado, mostrando los valores de exploración originales en nueve puntos del cristal de contacto.

Propósito

Comprobar el cambio en de valores de exploración de original antes y después del sombreado. Los resultados pueden ser utilizados para determinar las causas de fusión irregular (densidad irregular) del área gris de la imagen: debido a problemas ópticos u otros (sombreado o CCD).

También verificar las causas de la aparición de una línea blanca o negra longitudinal.

Método

1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem.
2. Seleccione el ítem que desea accionar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso.

Visualización	Lista de impresión
SOMBRA ANTES	Ejecuta la exploración antes del sombreado y muestra el resultado.
SOMBRA DESPUÉS	Ejecuta la exploración después del sombreado y muestra el resultado.

3. Pulse la tecla de inicio. La exploración se lleva a cabo en las condiciones seleccionadas y se muestra el resultado.

   Cuando se efectúa la exploración antes del sombreado, el valor de exploración en el centro de la máquina debe diferir levemente de los valores de los extremos delantero y posterior de la máquina. Al efectuar la exploración después del sombreado, no debería haber diferencia entre los valores respectivos. Cualquier diferencia entre los valores en el frente y parte posterior de la máquina indica que el problema en el escáner provoca fusión irregular.

   Si los resultados mostrados indican que no hay problemas de sombreado, la fusión irregular (densidad de copia irregular) es causada por factores distintos de los de la sección de exploración (sombreado) o CCD.

   Si aparece una línea negra, es posible que la causa esté en los resultados de la operación de exploración antes del sombreado: si aparece una línea blanca, es posible que la causa esté en los resultados de la operación de exploración después del sombreado. Observe que dependiendo del grosor y posición de la línea negra o blanca, puede no ser posible utilizar este método para determinar la causa. Esto se debe a que los valores obtenidos de la exploración en el límite de nueve puntos son insuficientes para proporcionar información trascendente.

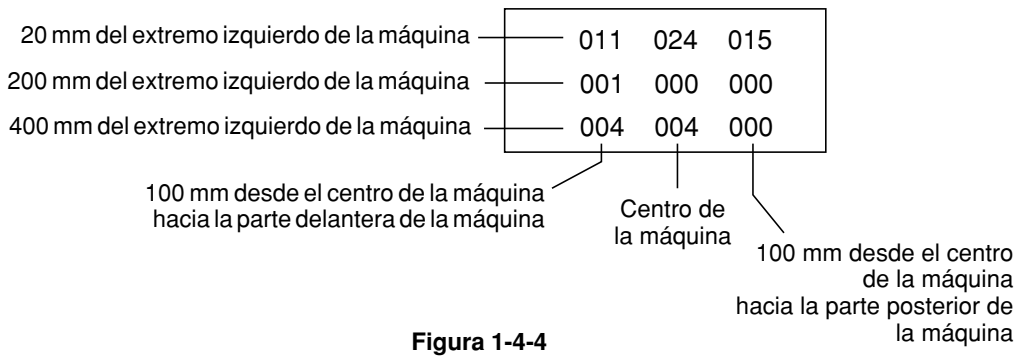

20 mm del extremo izquierdo de la máquina
200 mm del extremo izquierdo de la máquina
400 mm del extremo izquierdo de la máquina
011 024 015
001 000 000
004 004 000
100 mm desde el centro de la máquina hacia la parte delantera de la máquina
Centro de la máquina
100 mm desde el centro de la máquina hacia la parte posterior de la máquina

Figura 1-4-4

4. Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de ítem.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla para introducir un ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U092	**Ajuste automático del escáner** **Descripción** Efectúa ajustes de exploración automática en el siguiente orden, utilizando el original especificado. • Ajuste de la línea central del escáner (U067) • Ajuste del registro de borde anterior del escáner (U066) • Ajuste de la relación de aumento del escáner en la dirección secundaria (U065) Al ejecutar este ítem de mantenimiento, también cambian los ajustes en U065, U066 y U067. **Propósito** Es utilizado para realizar los ajustes automáticos respectivos para el escáner. **Método** 1. Coloque el original especificado (núm. de pieza: 2AC68240) en el cristal de contacto. 2. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de ejecución. 3. Pulse la tecla de inicio. Comienza el ajuste automático. Una vez que el ajuste está completo, se visualiza cada valor ajustado.

Visualización	Descripción
CENTRO DE ESCÁNER	Línea de centro del escáner
TEMPORIZACIÓN DE EXPLORACIÓN	Registro de borde anterior del escáner
EXPLORACIÓN SECUNDARIA	Relación de aumento del escáner en la dirección de exploración secundaria

Si ocurre un problema durante el ajuste automático, DATOS: Se visualiza XX (XX es reemplazado por un código de error) y la operación se detiene. En caso de que esto suceda, determine los detalles del problema y repita el procedimiento desde el comienzo o ejecute los ítems de mantenimiento correspondientes para ajustar los ítems restantes en forma manual.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado luego de que el ajuste automático haya concluido. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Si pulsa la tecla de parada/borrado durante el ajuste automático, el ajuste se detiene y no se realiza ningún cambio de ajuste.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción

U093 **Ajuste del gradiente de densidad de exposición**

Descripción

Cambia el gradiente de densidad de exposición en modo de densidad manual, dependiendo de los modos de imagen respectivos (texto, texto y foto, foto).

Propósito

Establecer cómo la densidad de imagen es alterada por un cambio de un paso en el ajuste de densidad manual. También es usado para oscurecer o aclarar la imagen copiada.

Inicio

1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem.
2. Seleccione el modo de imagen que desea ajustar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo.
3. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla para el ítem seleccionado.

Visualización	Descripción
TEXTO	Densidad en modo de texto
COMBINADO	Densidad en modo de texto y foto
FOTO	Densidad en modo de foto

Ajuste

1. Seleccione el ítem que desea ajustar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso.
2. Realice el ajuste con las teclas de cursor izquierda/derecha.

Visualización	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
MÁS OSCURO	Cambio en la densidad cuando la densidad se ajusta manualmente a un nivel demasiado oscuro	0 a 3	0
MÁS CLARO	Cambio en la densidad cuando la densidad se ajusta manualmente a un nivel demasiado claro	0 a 3	0

Al aumentar el ajuste el cambio es mayor en densidad y al disminuirlo el cambio es menor.

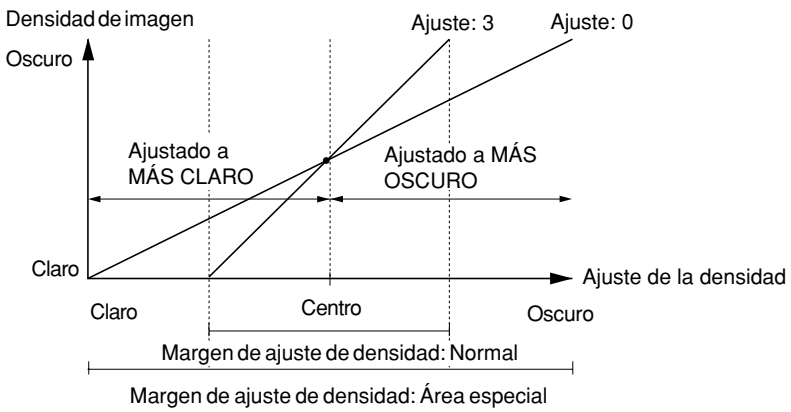


Figura 1-4-5 Gradiente de densidad de exposición

3. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.
4. Pulse la tecla de parada/borrado a fin de volver a la pantalla para seleccionar un ítem.

Modo de copia con interrupción

Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se puede realizar la copia de un original en modo de copia con interrupción.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de selección de ítem. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U099	**Comprobación del sensor de detección de tamaño de original**

Descripción

Muestra los datos de detección de ancho de original y ajusta el límite de detección de ancho de original.

Propósito

Para comprobar la detección de ancho de original. También se usa para cambiar el límite de detección de tamaño de original si el tamaño del original colocado en el cristal de contacto se detecta incorrectamente.

Inicio

1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem.
2. Seleccione el ítem.
3. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de ejecución.

Visualización	Descripción
DATOS	Comprobación de los datos de detección de ancho de original
NIVEL B/W	Ajuste o comprobación del límite de detección de ancho de original

Método de visualización de los datos de detección de ancho de original

1. Ponga un original en el cristal de contacto y active el interruptor de detección de original. La lámpara de exposición se enciende y el ancho del original es detectado. Los datos de escáner que se obtienen en los nueve puntos que van desde (1) en la parte posterior de la máquina a (9) en la parte delantera de la máquina se muestran en la pantalla de visualización de mensajes de la siguiente forma.

   Los datos se visualizan dentro del margen de 000 a 255, donde 000 corresponde a blanco (original presente) y 255 a negro (ausencia de original).

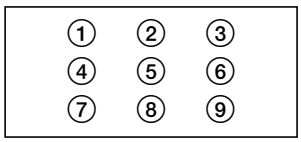


Figura 1-4-6

2. Pulse la tecla de parada/borrado a fin de volver a la pantalla para seleccionar un ítem.

Método de ajuste o comprobación del límite de detección de tamaño de original

1. Ponga un original en el cristal de contacto y active el interruptor de detección de original. La detección del tamaño del original comienza y se visualizan los datos de detección.

Visualización	Descripción	Margen de datos	Observa-ciones	Ajuste inicial
NIVEL	Umbral de datos del escáner	0 a 255	Ajustable	170
TIEMPO DE ESPERA	Tiempo que transcurre entre la activación del interruptor de detección de original y la lectura de los datos del escáner	0 a 100 mseg.	Ajustable	50
ÁREA ORIGINAL	Ancho de original detectado	0 a 350 mm		
TAMAÑO	Tamaño de original detectado por los datos de escáner y datos de detección del sensor de tamaño de original	0 a 63*		
DATOS_B	Datos de negro (ausencia de original) en el punto de límite entre el área de original y el área de ausencia de original	0 a 255		
DATOS_W	Datos de blanco (original presente) en el punto de límite entre el área de original y el área de ausencia de original	0 a 255		

* Vea tamaño del papel en el ítem U073 para el tamaño del papel para cada ajuste.

2. Para cambiar el límite de detección de tamaño de original, seleccione NIVEL o TIEMPO DE ESPERA con las teclas de cursor arriba/abajo y cambie el ajuste con las teclas de cursor izquierda/derecha.
3. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.
4. Pulse la tecla de parada/borrado a fin de volver a la pantalla para seleccionar un ítem.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de selección de ítem. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U100	**Ajuste del potencial de la superficie** **Descripción** Cambia la tensión de control de rejilla para cambiar el potencial de superficie. También ejecuta carga principal. **Propósito** Ajustar el potencial de superficie o verificar carga principal. También utilizado al volver a introducir datos luego de sustituir la RAM de respaldo o inicializar los datos ajustados. **Inicio** Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem.

Visualización	Descripción
MC DATA	Cómo cambiar la tensión de control de rejilla
MC ON	Cómo activar el cargador principal
LASER ON/OFF	Cómo activar el cargador principal, y activar y desactivar la unidad de exploración láser

Método para salida del cargador principal

1. Seleccione MC ON o LASER ON/OFF utilizando las teclas de cursor arriba/abajo.
2. Pulse la tecla de inicio. La operación seleccionada comienza.
3. Para detener el funcionamiento, pulse la tecla de parada/borrado.

Cómo ajustar la tensión de control de rejilla

1. Seleccione MC DATA utilizando las teclas de cursor arriba/abajo.
2. Cambie el ajuste con las teclas de cursor izquierda/derecha.

Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
Tensión de control de rejilla	0 a 255	184

   Al aumentar el ajuste aumenta el potencial de superficie y al disminuirlo,el potencial disminuye.
   Cambio en valor por paso: aproximadamente 3,6 V

3. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.

Modo de copia con interrupción

Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se puede realizar la copia de un original en modo de copia con interrupción.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla para seleccionar un ítem cuando la salida del cargador principal se detiene. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción

U101 **Ajuste de altas tensiones**

Descripción

Cambia la tensión de polarización de revelado y la tensión de transferencia modificando la tensión de control de polarización de revelado y la tensión de control de transferencia. También verifica la tensión de salida de transferencia. También verifica la tensión de salida de transferencia.

Propósito

Comprobar y cambiar tensiones altas distintas de la tensión del cargador principal.

Inicio

1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem.
2. Seleccione el ítem que desea registrar o comprobar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo.
3. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla para el ítem seleccionado.

Visualización	Descripción
DEV BIAS SET	Cómo ajustar la polarización de revelado
TC SET	Ajustar y verificar la tensión de transferencia

Cómo ajustar la polarización de revelado

1. Seleccione el ítem a ajustar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso.
2. Cambie el ajuste con las teclas de cursor izquierda/derecha.

Visualización	Description	Margen de ajuste	Ajuste inicial
DB DATA	Tensión de control de polarización de revelado durante la formación de la imagen	25 a 255	193
DB DATA2	Tensión de control de polarización de revelado durante la no formación de imagen	25 a 255	38

   Al aumentar el ajuste, la polarización de revelado aumenta y la imagen se vuelve más oscura; al disminuirlo, la polarización de disminuye y la imagen se vuelve más clara

3. Pulse la tecla de inicio. El valor queda registrado.
4. Pulse la tecla de parada/borrado a fin de volver a la pantalla para seleccionar un ítem.

Ajustar la tensión de transferencia

1. Seleccione el ítem que desea ajustar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso.
2. Cambie el ajuste TC DATA con las teclas de cursor izquierda/derecha.

Visualización	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
TC DATA	Tensión de control de transferencia	0 a 255	115
TC TIMING	Temporización de salida de tensión de transferencia	–250 a +250	–176

   Al aumentar el ajuste TC DATA aumenta la tensión de transferencia y al disminuirlo, la tensión disminuye.

   Al aumentar el ajuste TC TIMING aumenta la tensión de transferencia y se mejora la separación del papel.

3. Pulse la tecla de inicio. El valor queda registrado.
4. Comprobar la salida de tensión de transferencia, seleccione TC ON utilizando las teclas de cursor arriba/abajo y pulse la tecla de inicio. Se emite la tensión de transferencia ajustada actualmente.
5. Para detener la salida de tensión de transferencia, pulse la tecla de parada/borrado.
6. Pulse la tecla de parada/borrado después de que la salida de tensión de transferencia se ha detenido, con el fin de volver a la pantalla para seleccionar un ítem.

Modo de copia con interrupción

Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se puede realizar la copia de un original en modo de copia con interrupción

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U109	**Selección de tipo de tambor** **Descripción** Para seleccionar o comprobar el tipo de tambor. **Propósito** Para evitar variaciones en los semitonos debido a diferencias en la sensibilidad del tambor. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. 2. Seleccione el tipo de tambor que desea registrar o comprobar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso. 3. Pulse la tecla de inicio. El tipo de tambor queda registrado. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de selección de ítem. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U110	**Comprobación/borrado del contador del tambor** **Descripción** Muestra el contador del tambor para comprobar, borrar o cambiar la cifra que se utiliza como referencia al corregir la salida potencial del cargador principal. **Propósito** Comprobar el estado del tambor. También se utiliza para borrar el contador luego de sustituir el tambor durante el mantenimiento regular. Puesto que el contador fue borrado antes de su envío, no lo borre durante la instalación. **Método** Pulse la tecla de inicio. Se visualiza la cuenta del contador del tambor. **Borrado** 1. Seleccione CLEAR utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. 2. Pulse la tecla de inicio. El número es borrado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Ajuste** 1. Introduzca un número de seis dígitos utilizando las teclas numéricas. 2. Pulse la tecla de inicio. El número es ajustado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir del modo de mantenimiento sin cambiar el número, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U111	**Comprobación/borrado del tiempo de funcionamiento del tambor** **Descripción** Muestra el tiempo de funcionamiento del tambor para comprobar, borrar o cambiar la cifra que se utiliza como referencia al corregir la alta tensión basándose en el tiempo. **Propósito** Comprobar el estado del tambor. También se utiliza para borrar el tiempo de funcionamiento luego de sustituir el tambor. **Método** Pulse la tecla de inicio. Se visualiza el tiempo de funcionamiento del tambor en minutos. **Borrado** 1. Seleccione CLEAR utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. 2. Pulse la tecla de inicio. El tiempo se borra y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Ajuste** 1. Introduzca un tiempo de accionamiento de cinco dígitos (en minutos) utilizando las teclas numéricas. 2. Pulse la tecla de inicio. El tiempo es ajustado, y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el tiempo, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U130	**Ajuste inicial para el revelador** **Descripción** Ajustar automáticamente la tensión de control del sensor del tóner y el nivel de inicio de alimentación del tóner para el revelador instalado. **Propósito** Para ajustar la configuración inicial para el revelador al instalar la máquina o reemplazar el revelador. **Precaución** Antes de realizar el ajuste inicial para el revelador, retire los rodillos de transferencia (Vea la página 1-6-45). **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparecerá la pantalla para ejecución. 2. Pulse la tecla de inicio. Se seleccionan los ajustes iniciales para el revelador, y se visualizan los resultados. **Visualización** / **Descripción** ENTRADA — Valor de salida del sensor del tóner CONTROL — Tensión de control del sensor del tóner OBJETIVO — Nivel de inicio de alimentación del tóner HUMEDAD — Humedad absoluta **Suplemento** Los siguientes datos son también reanudados o borrados al realizar este ítem de mantenimiento: • Reanudación de la tensión de control del sensor del tóner (U131) • Reanudación del nivel de inicio de alimentación del tóner (U156) • Borrado del tiempo de accionamiento del revelado (U157) • Borrado del conteo de revelado (U158) • Reajuste del nivel de inicio de alimentación del tóner y detección de tóner vacío. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U131	**Ajuste de la tensión de control del sensor del tóner** **Descripción** Visualiza o cambia automáticamente el ajuste de la tensión de control del sensor del tóner en el ítem de mantenimiento U130. **Propósito** Comprobar automáticamente el ajuste de la tensión de control del sensor del tóner. También para cambiar la densidad del tóner si una imagen es demasiado oscura o clara. **Método** Pulse la tecla de inicio. Se visualizará el ajuste actual para la tensión de control del sensor del tóner. **Ajuste** 1. Cambie el ajuste utilizando las teclas de cursor izquierda/derecha. **Descripción** / **Margen de ajuste** / **Ajuste inicial** Tensión de control del sensor del tóner — 0 a 255 — 155 Al incrementar los ajustes hace que la densidad sea mayor, y disminuyéndolos hace que la densidad sea menor. Al incrementar demasiado los ajustes puede dar como resultado esparcimiento del tóner. 2. Pulse la tecla de inicio. El valor se ajusta. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

<table>
<tr><th>Mantenimiento Ítem n.°</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U132</td><td>
Reposición forzosa de tóner
Descripción
Agrega tóner forzosamente hasta que el valor de salida del sensor de tóner alcanza el nivel de inicio de suministro de tóner.
Propósito
Es utilizado cuando el tóner es detectado vacío frecuentemente.
Método
1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de ejecución.
2. Pulse la tecla de inicio. Comienza la operación y se visualizan los datos actuales.
Se agrega tóner hasta que el valor de salida del sensor de tóner alcanza el nivel de inicio de suministro de tóner.
<table>
<tr><th>Visualización</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>ENTRADA</td><td>Valor de salida del sensor de tóner después de pulsar la tecla de inicio</td></tr>
<tr><td>OBJETIVO</td><td>Nivel de inicio de suministro de tóner actual</td></tr>
<tr><td>CONTROL</td><td>Tensión de control del sensor de tóner actual</td></tr>
<tr><td>HUMEDAD</td><td>Humedad absoluta</td></tr>
</table>
3. Para detener el funcionamiento, pulse la tecla de parada/borrado.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado cuando concluya el relleno del tóner. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U135</td><td>
Comprobación del funcionamiento del motor de suministro de tóner
Descripción
Acciona el motor de suministro de tóner.
Propósito
Verificar el funcionamiento del motor de alimentación del tóner.
Precaución
Tenga presente que si acciona el motor por un tiempo prolongado en forma innecesaria, se puede producir una obstrucción de tóner, lo que a su vez puede bloquear la máquina. Asegúrese de accionar el motor sólo durante algunos segundos.
Método
1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de ejecución.
2. Pulse la tecla de inicio. El motor de suministro de tóner se activa.
3. Para detener el funcionamiento, pulse la tecla de parada/borrado.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado cuando la operación se detenga. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U155</td><td>
Visualización de la salida del sensor de tóner
Descripción
Muestra el valor de salida del sensor de tóner y datos relacionados.
Propósito
Verificar el valor de salida del sensor de tóner.
Método
1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de ejecución.
2. Pulse la tecla de inicio. Se visualizan los datos actuales.
<table>
<tr><th>Visualización</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>ENTRADA</td><td>Valor de salida del sensor de tóner después de pulsar la tecla de inicio</td></tr>
<tr><td>OBJETIVO</td><td>Nivel de suministro de tóner actual (valor corregido basándose en la humedad y el tiempo de accionamiento)</td></tr>
<tr><td>CONTROL</td><td>Tensión de control del sensor de tóner actual</td></tr>
<tr><td>HUMEDAD</td><td>Humedad absoluta</td></tr>
</table>
3. Pulse la tecla de parada/borrado. La operación de muestreo se detiene.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
</table>

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U156	**Cambio del nivel de control del tóner** **Descripción** Cambia el ajuste del nivel de inicio de alimentación del tóner en el ítem de mantenimiento U130 o el nivel de tóner vacío que se va a determinar por la diferencia del nivel de inicio de alimentación de tóner. **Propósito** Comprobar el nivel de inicio de alimentación del tóner y el nivel de tóner vacío. **Método** Pulse la tecla de inicio. Aparecerá la pantalla para selección de ítem. Visualización: OBJETIVO — Descripción: Nivel de inicio de alimentación del tóner Visualización: VACIO — Descripción: Diferencia entre el nivel de inicio de alimentación del tóner y el nivel de tóner vacío. **Ajuste para el nivel de inicio de alimentación del tóner** 1. Seleccione OBJETIVO utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. 2. Cambie el ajuste utilizando las teclas de cursor izquierda/derecha. Descripción: Nivel de inicio de alimentación del tóner — Margen de ajuste: 0 a 255 — Ajuste inicial: 100 El incremento de los ajustes hace que la densidad del tóner sea menor. 3. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado. **Ajuste para el nivel del tóner vacío** 1. Seleccione VACIO utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. 2. Cambie el ajuste utilizando las teclas de cursor izquierdo/derecho. Descripción: Diferencia entre el nivel de inicio de alimentación del tóner y el nivel de tóner vacío — Margen de ajuste: 0 a 255 — Ajuste inicial: 44 Al incrementar el ajuste hace que el nivel de tóner vacío sea mayor: la densidad del tóner será menor cuando se detecta el tóner vacío. 3. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U157	**Comprobación/borrado del tiempo de accionamiento de revelado** **Descripción** Visualiza el tiempo de accionamiento del revelado para comprobar, borrar o cambiar una figura, la cual es utilizada como una referencia cuando se corrige el control del tóner. Este es automáticamente borrado cuando se ejecuta el ítem U130. **Propósito** Comprobar el tiempo de accionamiento del revelado después del reemplazo del revelador. **Método** Pulse la tecla de inicio. Se visualizará el tiempo de accionamiento del revelado en minutos. **Borrado** 1. Seleccione BORRAR utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. 2. Pulse la tecla de inicio. El tiempo se borra, y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Ajuste** 1. Introduzca un tiempo de accionamiento de 5 dígitos (en minutos) utilizando las teclas numéricas. 2. Pulse la tecla de inicio. El tiempo se ajusta, y aparece la pantalla de selección de n. ° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el tiempo, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U158	**Comprobación/borrado del contador de revelado** **Descripción** Muestra el contador de revelado para comprobar, borrar o cambiar la cifra que se utiliza como referencia al corregir el control de tóner. Es borrado automáticamente al ejecutar U130. **Propósito** Verificar el contador de revelado después de sustituir el revelador. **Método** Pulse la tecla de inicio. Se visualiza el contador de revelado. **Borrado** 1. Seleccione CLEAR utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. 2. Pulse la tecla de inicio. El número es borrado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Ajuste** 1. Introduzca un número de seis dígitos utilizando las teclas numéricas. 2. Pulse la tecla de inicio. El número es borrado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el contador, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U161	**Ajuste de la temperatura de control de fusión** **Descripción** Cambia la temperatura de control de fusión. **Propósito** Normalmente no es necesario efectuar cambios. Sin embargo, puede ser utilizado para evitar que el papel se enrolle o arrugue, o para resolver un problema de fusión en papel grueso. **Método** Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. **Ajuste** 1. Seleccione el ítem que desea ajustar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso. 2. Cambie el ajuste con las teclas de cursor izquierda/derecha.

Visualización	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
1ª TEMP.	Temperatura de fusión de estabilización primaria	115 a 145 (°C)	135
2ª TEMP.	Temperatura de fusión de estabilización secundaria	135 a 190 (°C)	160 180
TEMP. DE COPIA	Temperatura de control durante la operación de copia	145 a 220 (°C)	0
TEMP. A4R	Temperatura a deducir de la temperatura de control al copiar en papel con un ancho de 220 mm o menor.	0 a 50 (°C)	

Las temperaturas respectivas deben ser ajustadas de modo que 2ND TEMP ≥ 1ST TEMP.

3. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U162	**Estabilización de la fusión forzosa** **Descripción** Detiene el accionamiento de la estabilización de la fusión forzosamente, sin tener en cuenta la temperatura de fusión. **Propósito** Estabilizar forzosamente la máguina antes de que la sección de fusión alcance la tempera tura de estabilización. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla para ejecución 2. Pulse la tecla de inicio. Se introducirá el modo de estabilización forzada, y la operación de estabilización se detiene sin tener en cuenta la temperatura de fusión. Aparece la pantalla de selección de ítem. Para salir del modo de estabilización forzada, active y desactive la alimentación. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin ejecutar la estabilización de la fusión forzada, pulse la tecla de parada/borrado.
U163	**Reajuste de los datos de problemas de fusión** **Descripción** Reajusta la detección de un código de llamada de servicio indicando un problema en la sección de fusión. **Propósito** Prevenir accidentes debidos a una temperatura de fusión anormalmente alta. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítme de mantenimiento. 2. Seleccione EXECUTE utilizando las teclas arriba/abajo. 3. Pulse la tecla de inicio. Se inicializan los datos del problema de fusión. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar los ajustes actuales, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U196	**Encendido del calentador de fusión** **Descripción** Encendido del calefactor de fusión. **Propósito** Comprobar el calefactor de fusión. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla para ejecución. 2. Pulse la tecla de inicio. El calefactor se enciende durante 3 segundos y luego se apaga. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado cuando el calentador de función esté apagado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U199	**Comprobación de la temperatura de fusión** **Descripción** Visualización del a temperatura de fusión y de la temperatura ambiente. **Propósito** Comprobar la temperatura de fusión y la temperatura ambiente. **Método** Pulse la tecla de inicio. La temperatura de fusión y la temperatura ambiente se visualizan en centígrados (°C). **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U200	**Encendido de todos los LEDs** **Descripción** Enciende todos los LEDs en el panel de control. **Propósito** Comprobar si todos los LEDs del panel de control se encienden **Método** Pulse la tecla de inicio. Todos los LEDs del panel de control se encienden. Pulse la tecla de parada/borrado o espere 10 seg. Los LEDs se apagan y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U203	**Accionamiento del DF por separado** **Descripción** Simula la operación de transporte originales por separado en el SRDF opcional. **Propósito** Comprobar el SRDF. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. 2. Coloque un original en el SRDF si se ejecuta esta simulación con papel. 3. Seleccione el ítem que desea accionar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso. **Visualización** / **Funcionamiento** ADF — Con papel, original de una cara RADF — Con papel, original de dos caras ADF (NON-P) — Sin papel, original de una cara (operación continua) RADF (NON-P) — Sin papel, original de dos caras (operación continua) 4. Pulse la tecla de inicio. Comienza la operación. 5. Para detener el funcionamiento continuo, pulse la tecla de parada/borrado. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado cuando la operación se detenga. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U204	**Presencia o ausencia de una tarjeta de llave o contador de llave** **Descripción** Registra la presencia o ausencia de una tarjeta de llave o contador de llave opcional. **Propósito** No es necesario ejecutar este ítem de mantenimiento si hay una tarjeta de llave instalada en una máquina con especificaciones para 120 V. La tarjeta de llave no está disponible para las máquinas con especificaciones para 220 – 240 V. **Método** Pulse la tecla de inicio. **Ajuste** 1. Seleccione el contador opcional a instalar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El contador seleccionado se visualiza en vídeo inverso. **Visualización** / **Descripción** TARJETA DE LLAVE — La tarjeta de llave es instalada CONTADOR DE LLAVE — El contador de llave es instalado 2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste es ajustado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U207	**Comprobación de las teclas del panel de control** **Descripción** Comprueba el funcionamiento de las teclas del panel de operación. **Propósito** Comprobar el funcionamiento de todas las teclas y los LEDs en el panel de operación. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparecerá la pantalla de ejecución. 2. Aparece “1” en el indicador de cantidad de copias y el LED del extremo izquierdo se enciende en el panel de control. 3. A medida que se pulsan las teclas que están en la misma línea del indicador encendido, comenzando desde arriba y continuando hacia abajo, la cifra que aparece en el indicador de cantidad de copias aumenta en incrementos de 1. Una vez que se han pulsado todas las teclas de dicha línea, y si hay algún LED encendido que corresponda a alguna de las teclas de la línea situada inmediatamente a la derecha, el LED superior de dicha línea se enciende. 4. Una vez que se han pulsado todas las teclas del panel de control, todos los LEDs se encienden durante 10 segundos. 5. Cuando los LEDs se apaguen, pulse la tecla de inicio. Todos los LEDs volverán a encenderse durante 10 segundos. • Si se instala una unidad de fax opcional, proceda con la comprobación de las teclas del fax. Al abrir la cubierta del panel trasero después de pulsar la última tecla se encenderán todos los LEDs. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. • Después de comprobar la tecla numérica 1, no es posible cancelar la operación hasta comprobar todas las teclas restantes.
U210	**Inversión de la imagen del LCD** **Descripción** Ajuste si quiere invertir la pantalla de mensajes (LCD) en el panel de control. **Propósito** Invertir la pantalla de mensajes. **Método** Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. **Ajuste** 1. Seleccione ON u OFF utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. Visualización: ON / OFF — Descripción: Inverso / Normal Ajuste inicial: OFF 2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste queda registrado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U211	**Ajuste de tipo de DF** **Descripción** Ajuste el tipo de DF opcional (STDF o SRDF). **Propósito** Ajustar el tipo de DF durante la instalación. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. 2. Seleccione el tipo de DF utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. Visualización: SADF / SRADF — Descripción: Una sola cara (STDF) / De dos caras (SRDF) 3. Pulse la tecla de inicio.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U211	**Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla para seleccionar un ítem. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U240	**Comprobación del funcionamiento de los motores y solenoides de la unidad de acabado** **Descripción** Encender los motores y solenoides en la unidad de acabado opcional. **Propósito** Comprobar el funcionamiento de los motores y solenoides de la unidad de acabado. **Método** 1. Pulse la tecla inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. 2. Seleccione el ítem que va a operar utilizando las teclas arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualizará en vídeo inverso.

Visualización	Motores y solenoides
INICIAL	Operación inicial
FJM	Motor de registro delantero (FSRM)
RJM	Motor de registro trasero (FSRM)
RETM	Motor de registro del borde posterior (TERM)
GRAPADORA	Motor de la grapadora (STM)
PUSOL	Solenoide de levaute (PUSOL)

3. Pulse la tecla de inicio. La operación comienza.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado cuando se detenga la operación. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

U241 **Comprobación de los interruptores de la unidad de acabado**

Descripción

Visualiza el estado de los interruptores y sensores respectivos en la unidad de acabado opcional.

Propósito

Comprobar los interruptores y sensores respectivos en la unidad de acabado opcional.

Método

1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem.
2. Seleccione el ítem que va a operar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo.

Visualización	Descripción
MSFSW	Interruptor de apertura/cierre de la bandeja (TOCSW)
LSFSW	Interruptor de la cubierta izquierda (LCSW)
FTPS	Sensor de la bandeja interna (ITS)
FJHS	Sensor de posición de origen delantero de registro lateral (SRFHPS)
RJHS	Sensor de posición de origen trasero de registro lateral (SRRHPS)
REHS	Sensor de posición de origen de registro de borde posterior (TERHPS)
STP	Sensor de grapadora vacía (STES)

3. Pulse la tecla de inicio.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado cuando la operación se detenga. Aparecerá la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U243	**Comprobación del funcionamiento de los motores, solenoides y embrague del DF** **Descripción** Encienda los motores, solenoides o embrague en el SRDF opcional (cuando el SRDF está instalado). Encienda los motores en el STDF opcional (cuando el STDF está instalado). **Propósito** Comprobar el funcionamiento de los motores, solenoides y embrague del SRDF (cuando el SRDF está instalado). Comprobar el funcionamiento de los motores del STDF (cuando el STDF está instalado). **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla para selección de un ítem. 2. Seleccione el ítem que se va a operar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. 3. Pulse la tecla de inicio. La operación comienza.

Visualización	Motores, solenoides y embrague	Operación
F MOT	Motor de alimentación de originales (OFM)	En operación
C MOT	Motor de transporte de papel original (OCM)	En operación
FD CL	Embrague de alimentación original (OFCL)	Activo por 0,5 seg.
EJ SL	Eject feedshift solenoid (EFSSOL)	Activo por 0,5 seg.
RJ SL	Solenoide de cambio de alimentación de expulsión (EFSSOL)	Activo por 0,5 seg. Activo y desactivo
FD SL	Solenoide de alimentación original (OFSOL)	Activo y desactivo
RP SL	Solenoide de presión de “switchback” (SBPSOL)	

4. Para desactivar cada motor, pulse la tecla de parada/borrado.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n. ° de ítem de mantenimiento.

U244 **Comprobación de los interruptores del DF (al instalar el SRDF opcional)**

Descripción

Visualiza el estado de los respectivos interruptores en el SRDF opcional.

Propósito

Comprobar si los interruptores respectivos en el SRDF opcional funcionan correctamente.

Inicio

1. Pulse la tecla de inicio. Se visualiza la pantalla para selección de ítem.
2. Seleccione el tipo de interruptores (SW o VR) que se vaya comprobar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo.
3. Pulse la tecla de inicio. Se visualiza la pantalla de ejecución.

Visualización	Tipo de interruptores
SW	Interruptores activados/desactivados
VR	Interruptor de volumen

Método para los interruptores activados/desactivados

1. Active y desactive los interruptores respectivos en forma manual para comprobar el estado
   Si se detecta que un interruptor está activado, el interruptor correspondiente se visualiza en vídeo inverso.

Visualización	Interruptores
SET SW	Interruptor de ajuste original (OSSW)
FEED SW	Interruptor de alimentación original (OSSW)
REV SW	Interruptor de “switchback” original (OSBSW)
TMG SW	Interruptor de sincronización del DF (DFTSW)
SZ A SW	Interruptor de largo original (OSLSW)

2. Pulse la tecla de parada/borrado a fin de volver a la pantalla para seleccionar un ítem.

Método para el interruptor de volumen

1. Mueva las guías de inserción original para comprobar el estado de detección del interruptor de ancho original.
   El ancho original detectado es visualizado como valor numérico, omitiendo los decimales.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U244	

Valor numérico	Ancho original a detectar	
000 ⋮ 49,664	A5R	$5^1/_2" \times 8^1/_2"$
⋮ 50,176 ⋮ 61,440		
⋮ 61,952 ⋮ 103,936	B5R	$8^1/_2" \times 14"$/ $8^1/_2" \times 11"$
⋮ 104,448 ⋮ 139,264	Folio/A4R	
⋮ 139,776 ⋮ 146,432 ⋮ 146,994	B4/B5	
⋮ 197,120 ⋮ 197,632 ⋮ 197,720	CF (11" × 15")	11" × 17"/ 11" × 15"/ 11" × $8^1/_2"$
⋮ 223,232 ⋮ 256	A3/A4	

Por ejemplo, si se visualiza cualquier valor entre 105 y 139 cuando las guías de inserción original son ajustadas para un papel A4R, indica que el ancho original es detectado correctamente.

2. Pulse la tecla de parada/borrado a fin de volver a la pantalla para seleccionar un ítem.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de selección de ítem. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U244	**Comprobación de los interruptores del DF (al instalar el STDF opcional)** **Descripción** Muestra el estado de los interruptores respectivos en el STDF opcional. **Propósito** Comprobar si los interruptores respectivos del STDF opcional funcionan correctamente. **Inicio** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. 2. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de ejecución. **Método para los interruptores activados/desactivados** 1. Active y desactive los interruptores respectivos en forma manual para comprobar el estado. Si se detecta que un interruptor está activado, el interruptor correspondiente se visualiza en vídeo inverso. **Visualización** / **Interruptores** SET SW — Interruptor de ajuste original (PI5) SZ B SW — Interruptor de ancho de original B (PI4) SZ C SW — Interruptor de ancho de original C (PI3) SZ D SW — Interruptor de ancho de original D (PI2) SZ E SW — Interruptor de ancho de original E (PI1) TMG SW — Interruptor de sincronización del DF (DFTSW) SZ A SW — Interruptor de largo original (OSLSW) SF SW — Interruptor de seguridad 2 del DF (DFSSW2) COV SW — Interruptor de seguridad 1 del DF (DFSSW1) 2. Pulse la tecla de parada/borrado a fin de volver a la pantalla para seleccionar un ítem. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de selección de ítem. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U245	**Comprobación de mensajes** **Descripción** Muestra una lista de mensajes y elementos gráficos a visualizar. **Propósito** Comprobar los mensajes y elementos gráficos a visualizar. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. 2. Seleccione mensajes o elementos gráficos utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. 3. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de visualización de mensajes o la pantalla de visualización de elementos gráficos. 4. Introduzca el número del mensaje o el número del elemento gráfico que desea comprobar utilizando las teclas numéricas, y luego pulse la tecla de inicio. Se visualiza el mensaje o elemento gráfico seleccionado. 5. Para comprobar los mensajes en el orden en que aparecen en la lista, use las teclas de cursor arriba/abajo. 6. Pulse la tecla de parada/borrado a fin de volver a la pantalla para seleccionar un ítem. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de selección de ítem. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

<table>
<tr><th>Mantenimiento Ítem n.°</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U250</td><td>
Ajuste del ciclo de mantenimiento
Descripción
Muestra y cambia el ciclo de mantenimiento.
Propósito
Comprobar y cambiar el ciclo de mantenimiento.
Método
Pulse la tecla de inicio. El ajuste actual se visualiza de la siguiente manera:
Ciclo de mantenimiento (cantidad de copias) = ajuste × 1000
Ajuste
1. Cambie el ajuste con las teclas de cursor izquierda/derecha.
<table>
<tr><th>Descripción</th><th>Margen de ajuste</th><th>Ajuste inicial</th><th>Cambio en valor por paso</th></tr>
<tr><td>Ciclo de mantenimiento</td><td>0 a 600</td><td>100</td><td>1000 (copias)</td></tr>
</table>
Por ejemplo, cuando está ajustado en 120, el ciclo de mantenimiento es ajustado en 120000.
2. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U251</td><td>
Comprobación/borrado del contador de mantenimiento
Descripción
Muestra, borra y cambia el contador de mantenimiento.
Propósito
Comprobar el contador de mantenimiento. También borrar el contador durante el servicio de mantenimiento.
Método
Pulse la tecla de inicio. Se visualiza el contador de mantenimiento.
Borrado
1. Seleccione CLEAR utilizando las teclas de cursor arriba/abajo.
2. Pulse la tecla de inicio. El número es borrado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
Ajuste
1. Introduzca un número de seis dígitos utilizando las teclas numéricas.
2. Pulse la tecla de inicio. El número es ajustado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el contador, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
</table>

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U252	**Selección de destino** **Descripción** Cambia las operaciones y pantallas de la máquina de acuerdo con el destino. **Propósito** Debe ejecutarse luego de sustituir la RAM de respaldo del PCB principal o inicializar la RAM de respaldo, mediante la ejecución del ítem de mantenimiento U020, a fin de devolver el ajuste al valor que tenía antes de la sustitución o la inicialización. **Método** Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. **Ajuste** 1. Seleccione el destino con las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso. Visualización: JAPAN METRIC — Descripción: Especificaciones métricas (Japón) Visualización: INCH — Descripción: Especificaciones en pulgadas (Norteamérica) Visualización: EUROPE METRIC — Descripción: Especificaciones métricas (Europa) Visualización: ASIA PACIFIC — Descripción: Especificaciones métricas (Asia Pacífico) 2. Pulse la tecla de inicio. Una vez realizado el ajuste, la máquina vuelve automáticamente al mismo estado en que entra cuando se conecta la alimentación. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el recuento actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Suplemento** Los ajustes iniciales especificados se proporcionan de acuerdo con los destinos en los siguientes ítems de mantenimiento. Para cambiar los ajustes iniciales en aquellos ítems, asegúrese de ejecutar el ítem de mantenimiento U021 después de cambiar el destino. • Ajuste inicial de acuerdo con los destinos Mantenimiento Ítem n.° 253 — Título: Cambio entre recuento doble e individual — Japón: Individual — Inch: Doble — Métricas Europa Asia Pacífico: Recuento doble Mantenimiento Ítem n.° 255 — Título: Ajuste del tiempo de reposición automática — Japón: 120 s — Inch: 90 s — Métricas Europa Asia Pacífico: 90 s Mantenimiento Ítem n.° 348 — Título: Selección del margen de ajuste de densidad de copia — Japón: Normal — Inch: Área especial — Métricas Europa Asia Pacífico: Área especial
U253	**Cambio entre recuento doble e individual** **Descripción** Cambia el sistema de recuento para el contador total y otros contadores. **Propósito** De acuerdo con la solicitud del usuario (el proveedor del servicio de copia), especifique si el papel de A3/11" × 17" debe contarse como una hoja (recuento individual) o dos hojas (recuento doble). **Método** Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. **Ajuste** 1. Seleccione recuento doble o individual utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. Visualización: DOUBLE COUNT — Descripción: Recuento doble sólo para papel A3/11" × 17" Visualización: SINGLE COUNT — Descripción: Recuento individual para todos los tamaños de papel Ajuste inicial: DOUBLE COUNT 2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste queda registrado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U254	**Activación/desactivación de la función de arranque automático** **Descripción** Selecciona si la función de arranque automático se activa o no. **Propósito** Normalmente no es necesario efectuar cambios. Si se produce funcionamiento incorrecto, desactive la función: esto puede solucionar el problema. **Método** Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. **Ajuste** 1. Seleccione ON u OFF utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso. Visualización: ON — Función de arranque automático activada Visualización: OFF — Función de arranque automático desactivada Ajuste inicial: ON 2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste queda registrado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U255	**Ajuste del tiempo de reposición automática** **Descripción** Ajusta el tiempo que debe transcurrir para que la máquina vuelva a sus ajustes iniciales después de finalizar la operación de copia. **Propósito** Ser ajustado de acuerdo a la frecuencia de uso. Seleccione un tiempo relativamente prolongado para copia continua con los mismos ajustes, y un tiempo relativamente reducido para copia frecuente con distintos ajustes. **Método** Pulse la tecla de inicio. El ajuste actual se visualiza de la siguiente manera. **Ajuste** 1. Cambie el ajuste con las teclas de cursor izquierda/derecha. Descripción: Tiempo de reposición automática — Margen de ajuste: 0 a 270 — Ajuste inicial: 90 El ajuste puede ser cambiado en 30 seg. por paso. Cuando está ajustado en 0, la función de reposición automática es cancelada. 2. Pulse la tecla de inicio. El valor queda registrado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U256	**Activación/desactivación de la función de precalentamiento/ahorro de energía automático** **Descripción** Determina si la función de precalentamiento/ahorro de energía automático está activada. Cuando está ajustado en ACTIVADO, el tiempo para entrar al modo de precalentamiento/ahorro de energía puede ser cambiado en el modo de gestión de copia. **Propósito** De acuerdo con la solicitud del usuario, ajustar el tiempo de precalentamiento para ahorrar energía, o habilitar la función de copia rápidamente sin el tiempo de recuperación del modo de precalentamiento. **Método** Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. **Ajuste** 1. Seleccione ON u OFF utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso. Visualización: ON — Función de precalentamiento/ahorro de energía automático activado Visualización: OFF — Función de precalentamiento/ahorro de energía automático desactivado Ajuste inicial: ON 2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste queda registrado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. Cuando se cambia el ajuste de OFF a ON, el tiempo de precalentamiento automático queda ajustado al valor inicial de 15 minutos. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U258	**Cambio de función de copia en la condición de detección de fin de tóner** **Descripción** Determina si la función de copia continua queda habilitada después de que se detecta la condición de fin de tóner y ajusta la cantidad de copias que se pueden hacer después de la detección. **Método** Pulse la tecla de inicio. El ajuste actual se visualiza de la siguiente manera. **Ajuste** 1. Seleccione copia individual o continua utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso. Visualización: SINGLE MODE — Habilita sólo la función de copia individual. Visualización: CONTINUE MODE — Habilita la función de copia individual y continua. Ajuste inicial: SINGLE MODE 2. Seleccione la cantidad de copias que se pueden hacer utilizando las teclas de cursor izquierda/derecha. Descripción: Número de copias después de detectar la condición de fin de tóner — Margen de ajuste: 0 a 200 (copias) — Ajuste inicial: 100 El ajuste puede cambiarse en 5 copias por paso. Cuando se ajusta a 0, la cantidad de copias no está limitada, independientemente del ajuste para copia continua o individual. 3. Pulse la tecla de inicio. El ajuste queda registrado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U260	**Cambio de la temporización de recuento de copias** **Descripción** Cambia la temporización de recuento de copias para el contador total y otros contadores. **Propósito** Ser ajustado de acuerdo con la solicitud del usuario (quien proporciona el servicio de copia). Si ocurre frecuentemente un atasco de papel en la unidad de acabado mientras se cuenta la cantidad de copias al momento de la expulsión del papel, las copias son entregadas sin recuentos de copia. Quien proporciona el servicio de copia no puede cobrar por dicho servicio. Para evitarlo, la temporización de copia debe realizarse con anterioridad. Si se produce un atasco de papel frecuentemente en las secciones de transporte de papel o fusión mientras se cuenta la cantidad de copias antes de que el papel llegue a dichas secciones, se cobra el copiado sin que se haya realizado una copia. Para evitar que esto suceda, la temporización de copia debe realizarse con posterioridad. **Método** Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. **Ajuste** 1. Seleccione la temporización de recuento de copias utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. Visualización: COUNT: FEED — Descripción: Cuando comienza la alimentación de papel secundaria Visualización: COUNT: EJECT — Descripción: Cuando el papel es expulsado. Ajuste inicial: EJECT 2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste queda registrado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U265	**Ajuste de la especificaciones de destino** **Descripción** Determina si se debe imprimir o no el nombre del producto en los informes que los usuarios imprimen. **Propósito** Ser ajustado de acuerdo con la solicitud del usuario. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de ejecución. 2. Introduzca “0” o “2” con las teclas numéricas o las teclas de cursor derecha/izquierda. Ajuste: 0 — Descripción: Se imprime el nombre del producto Ajuste: 2 — Descripción: No se imprime el nombre del producto 3. Pulse la tecla de inicio. El ajuste ha sido registrado. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U330	**Ajuste del número de hojas necesario para que la máquina entre en modo de apilamiento durante la operación de clasificación** **Descripción** Cuando la operación de copia con clasificación está programada para realizarse automáticamente (en la opción de forma de salida de la simulación de usuario), este ajuste determina el número de hojas tras el cual la posición de expulsión cambia automáticamente a la unidad de acabado opcional (sólo cuando la unidad de acabado está instalada). **Propósito** Debe ajustarse según sea necesario de acuerdo con el número de copias que el usuario haga. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de ejecución. 2. Seleccione el número de hojas (0 a 100) utilizando las teclas numéricas o las teclas de cursor derecha/izquierda. 3. Pulse la tecla de inicio. El ajuste ha sido registrado. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U332	**Ajuste del factor de conversión de tamaño** **Descripción** Ajusta el factor de conversión de cada tamaño de papel a tamaño A4/11" × 8 1/2". La relación de negro es convertida para el tamaño A4/11" × 8 1/2" utilizando el factor seleccionado en este ítem de mantenimiento. Los valores ajustados se visualizan en la simulación del usuario. **Propósito** Ajustar el factor de conversión de la relación de negro de cada tamaño de papel para el tamaño A4/11" × 8 1/2". **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. 2. Seleccione el tamaño de papel. 3. Cambie el ajuste con las teclas de cursor arriba/abajo. El factor de conversión de tamaño puede ajustarse de forma separada para el modo de copiadora (COPY), modo de impresora (PRI) y modo de fax (FAX) en la pantalla de ajuste de factor de conversión de tamaño.

Modelos de la serie métrica

Visualización	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial		
			COPY	PRI	FAX
A3	Factor de conversión de tamaño para A3	0,0 a 3,0	2,0	2,0	2,0
B4	Factor de conversión de tamaño para B4	0,0 a 3,0	1,5	1,5	1,5
A4	Factor de conversión de tamaño para A4	0,0 a 3,0	1,0	1,0	1,0
B5	Factor de conversión de tamaño para B5	0,0 a 3,0	0,7	0,7	0,7
A5	Factor de conversión de tamaño para A5	0,0 a 3,0	0,5	0,5	0,5
B6	Factor de conversión de tamaño para B6	0,0 a 3,0	0,5	0,5	0,5
A6	Factor de conversión de tamaño para A6	0,0 a 3,0	0,5	0,5	0,5
POST	Factor de conversión de tamaño para tarjeta postal	0,0 a 3,0	0,5	0,5	0,5
FOL	Factor de conversión de tamaño para folio	0,0 a 3,0	1,5	1,5	1,5
ECT	Factor de conversión de tamaño para tamaños no estándar	0,0 a 3,0	1,0	1,0	1,0

Modelos de la serie pulgadas

Visualización	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial		
			COPY	PRI	FAX
11 × 17	Factor de conversión de tamaño para 11" × 17"	0,0 a 3,0	2,0	2,0	2,0
8,5 × 14	Factor de conversión de tamaño para 8,5" × 14"	0,0 a 3,0	1,5	1,5	1,5
8,5 × 11	Factor de conversión de tamaño para 8,5" × 11"	0,0 a 3,0	1,0	1,0	1,0
8,5 × 5,5	Factor de conversión de tamaño para 8,5" × 5,5"	0,0 a 3,0	0,5	0,5	0,5
ECT	Factor de conversión de tamaño para tamaños no estándar	0,0 a 3,0	1,0	1,0	1,0

4. Pulse la tecla de inicio. El ajuste ha sido registrado.

Finalización

Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U342	**Ajuste de las restricciones de expulsión** **Descripción** Establece o cancela restricciones en cuanto al número de hojas que se expulsan continuamente cuando se selecciona la bandeja de salida interna como posición de expulsión. **Propósito** Establecer o cancelar restricciones en cuanto al número de hojas, de acuerdo con la solicitud del usuario. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. 2. Seleccione ON u OFF utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. Visualización: ON — Descripción: Establece restricciones en cuanto al número de hojas Visualización: OFF — Descripción: Cancela restricciones en cuanto al número de hojas Detalles de la restricción (número de hojas a ser expulsadas continuamente después de que se pulsa la tecla de inicio) Cuando no hay ningún dispositivo de salida opcional instalado — 250 Cuando está instalado el separador de trabajos o la unidad dúplex — 150 Cuando está instalada la unidad de acabado — 100 3. Pulse la tecla de inicio. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de selección de ítem. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U343	**Cambio entre modo de copia dúplex/símplex** **Descripción** Cambia el ajuste inicial entre copia dúplex y símplex. **Propósito** Ser ajustado de acuerdo a la frecuencia de uso. Seleccione el modo de uso más frecuente. **Método** Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. **Ajuste** 1. Seleccione ON u OFF utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. Visualización: ON — Descripción: Copia dúplex Visualización: OFF — Descripción: Copia símplex Ajuste inicial: OFF 2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste queda registrado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U344	**Selección del modo de precalentamiento/ahorro de energía** **Descripción** Cambia el control para el modo de precalentamiento/ahorro de energía. **Propósito** De acuerdo con lo solicitado por el usuario, selecciona la prioridad, tiempo de recuperación para el precalentamiento o ahorro de energía. **Método** Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. **Ajuste** 1. Seleccione el modo de control utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. Ajuste inicial: ENERGY STAR 2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste queda registrado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Visualización	Control en modo de precalentamiento
INSTANT READY	Sin disminuir la temperatura de control de fusión, la pantalla de visualización en el panel de control se apaga.
ENERGY STAR	La temperatura de control de fusión se ajusta a 70°C/158°F. La copiadora se estabiliza forzosamente 30 seg. después de salir del modo de precalentamiento/ahorro de energía.
TIME SERVE	La temperatura de control de fusión se ajusta a 130°C/266°F.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U345	**Ajuste del valor para indicación de mantenimiento** **Descripción** Determina cuándo se debe mostrar un mensaje que informe que el ciclo de mantenimiento está pronto a concluir, ajustando la cantidad de copias que se pueden hacer antes de que concluya el ciclo de mantenimiento actual. El mensaje se visualiza cuando la diferencia entre el número de copias del ciclo de mantenimiento y el del contador de mantenimiento alcanza el valor ajustado. **Propósito** Cambiar el tiempo de visualización de indicación de mantenimiento. **Método** Pulse la tecla de inicio. El ajuste actual se visualiza de la siguiente manera. **Ajuste** 1. Cambie el ajuste con las teclas numéricas o las teclas de cursor izquierda/derecha. Ajuste inicial: 0 2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste queda registrado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Descripción	Margen de ajuste
Período de visualización del próximo mantenimiento (recuento restante antes del fin del ciclo de mantenimiento)	0 a 9999

<table>
<tr><th>Mantenimiento Ítem n.°</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U348</td><td>
Selección del margen de ajuste de densidad de copia
Descripción
Selecciona el margen de ajuste para densidad de copia de ÁREA ESPECIAL y NORMAL (para margen más ancho).
Propósito
Cambiar el ajuste de acuerdo con lo solicitado por el usuario.
Cuando se solicita densidad especialmente oscura o clara, ajuste a ÁREA ESPECIAL.
Método
Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem.
Ajuste
1. Seleccione el margen de densidad utilizando las teclas de cursor arriba/abajo.
<table>
<tr><th>Visualización</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>SPECIAL AREA
NORMAL</td><td>11/15 pasos (modo de ampliación)
5/9 pasos</td></tr>
</table>
Ajuste inicial: SPECIAL AREA
2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste queda registrado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U402</td><td>
Ajuste de los márgenes para impresión de imágenes
Ajuste
Vea la página 1-6-15.
</td></tr>
<tr><td>U403</td><td>
Ajuste de los márgenes para exploración de un original en el cristal de contacto
Ajuste
Vea la página 1-6-38.
</td></tr>
</table>

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U404	**Ajuste de los márgenes para exploración de un original desde el DF**

Descripción

Ajusta de los márgenes para exploración de un original desde el DF.

Propósito

Se utiliza si los márgenes no son correctos al usar el DF opcional.

Precaución

Antes de realizar este ajuste, asegúrese de que se han ejecutado los siguientes ajustes en modo de mantenimiento.

U402 → U403 → U404

Método

Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem.

Ajuste

1. Seleccione el ítem que desea ajustar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso.
2. Cambie el ajuste con las teclas de cursor izquierda/derecha.

Visualización	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial	Cambio en valor por paso
A MGN	Margen izquierdo	0 a 10	2	0,5 mm
B MGN	Margen del borde anterior	0 a 10	3	0,5 mm
C MGN	Margen derecho	0 a 10	2	0,5 mm
D MGN	Margen del borde posterior	0 a 10	2	0,5 mm

Cuando se incrementa el ajuste, el ancho del margen aumenta, y al reducirlo, el ancho del margen disminuye.

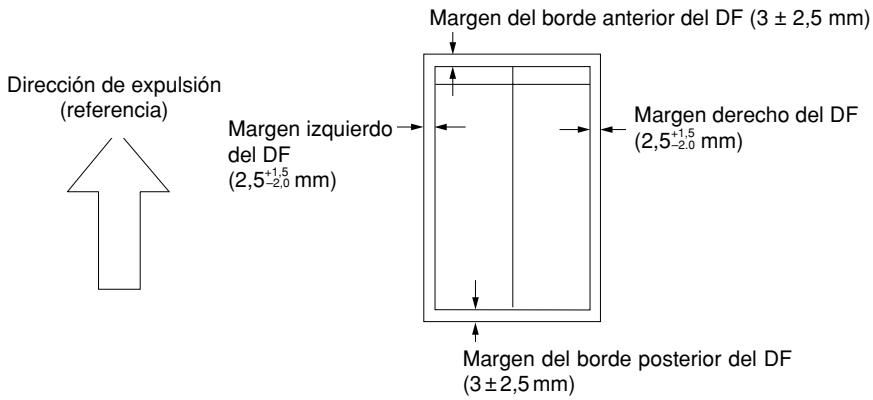

Margen del borde anterior del DF (3 ± 2,5 mm)
Dirección de expulsión (referencia)
Margen izquierdo del DF ($2,5^{+1,5}_{-2,0}$ mm)
Margen derecho del DF ($2,5^{+1,5}_{-2,0}$ mm)
Margen del borde posterior del DF (3 ± 2,5 mm)

Figura 1-4-7 Ancho correcto del margen

3. Pulse la tecla de inicio. El valor queda registrado.

Modo de copia con interrupción

Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se puede realizar la copia de un original en modo de copia con interrupción.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de selección de ítem. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

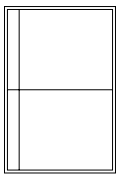
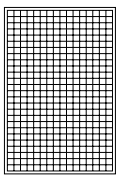
<table>
<tr><th>Mantenimiento Ítem n.°</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U407</td><td>Ajuste del registro de borde anterior para impresión de imágenes desde la memoria
Ajuste
Vea la página 1-6-12.</td></tr>
<tr><td>U901</td><td>Comprobación/borrado de los contadores de copias de cada estación de alimentación de papel
Descripción
Muestra o borra los contadores de copias de cada estación de alimentación de papel.
Propósito
Comprobar el tiempo de sustitución de fungibles. También borrar los contadores después de sustituir los fungibles.
Método
1. Pulse la tecla de inicio. Se visualizan los contadores para las distintas estaciones de alimentación de papel.
2. Cambie la pantalla con las teclas de cursor izquierda/derecha.
<table><tr><th>Visualización</th><th>Estaciones de alimentación de papel</th></tr><tr><td>BYPASS
FIRST
SECOND
THIRD
FORTH
DUPLEX</td><td>Bandeja de alimentación manual
Bandeja superior
Bandeja inferior
Bandeja opcional 1*
Bandeja opcional 2*
Unidad dúplex*</td></tr></table>* Opcional.
Cuando no hay un dispositivo de alimentación de papel opcional instalado, no se visualiza el contador correspondiente.
Borrado
1. Seleccione el contador desea borrar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso.
Para borrar los contadores de todas las estaciones de alimentación de papel, seleccione ALL con las teclas de cursor arriba/abajo.
2. Pulse la tecla de inicio. El número es borrado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.</td></tr>
<tr><td>U903</td><td>Comprobación/borrado de los contadores de atascos de papel
Descripción
Muestra o borra los contadores de atascos de cada posición de atasco.
Propósito
Comprobar el estado de atasco de papel. También borrar los contadores de atascos después de sustituir los fungibles.
Método
1. Pulse la tecla de inicio. El recuento de atascos es indicado mediante códigos de atasco.
2. Cambie la pantalla con las teclas de cursor izquierda/derecha.
Borrado
1. Seleccione ALL utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. Los contadores de atascos no pueden borrarse de forma individual.
2. Pulse la tecla de inicio. El número es borrado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.</td></tr>
</table>

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U904	**Comprobación/borrado de los contadores de llamadas de servicio** **Descripción** Muestra o borra los contadores de códigos de llamadas de servicio por tipos. **Propósito** Comprobar el estado de código de llamada de servicio por tipos. También borrar los contadores de códigos de llamada de servicio después de sustituir los fungibles. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. El recuento de llamadas de servicio es indicado mediante códigos de llamada de servicio. 2. Cambie la pantalla con las teclas de cursor izquierda/derecha. **Borrado** 1. Seleccione el contador desea borrar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El contador seleccionado se visualiza en vídeo inverso. Para borrar todos los contadores, seleccione ALL con las teclas de cursor arriba/abajo. 2. Pulse la tecla de inicio. El contador es borrado. Una vez que se borran todos los contadores, aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U905	**Comprobación/borrado de los contadores de los dispositivos opcionales** **Descripción** Muestra o borra los contadores del SRDF/STDF o unidad de acabado opcional. **Propósito** Comprobar el uso del SRDF/STDF y unidad de acabado. También borrar los contadores después de sustituir los fungibles. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. 2. Seleccione el dispositivo cuyo contador desea comprobar, utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. Se visualiza el contador del dispositivo seleccionado. • SRDF/STDF (DF) **Visualización** / **Descripción** CHANGE — Contador de reemplazo de originales ADF — Núm. de originales de una cara que han pasado a través del DF en modo ADF RADF — Núm. de originales de dos caras que han pasado a través del DF en modo RADF • Unidad de acabado (SORTER) **Visualización** / **Descripción** CP CNT — Núm. de copias que han pasado STAPLE — Frecuencia con que la grapadora ha sido activada **Borrado** 1. Seleccione el ítem que desea borrar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso. 2. Pulse la tecla de inicio. El contador es borrado. 3. Pulse la tecla de parada/borrado a fin de volver a la pantalla para seleccionar un ítem. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de selección de ítem. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U906	**Reposición de control de funcionamiento parcial** **Descripción** Cancela el código de llamada de servicio para control de funcionamiento parcial. **Propósito** Debe ser cancelado después de que la máquina entra en modo de funcionamiento parcial debido a problemas en las bandejas u otras secciones, y las piezas relacionadas deben ser sometidas a servicio. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. 2. Seleccione EXECUTE utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. 3. Pulse la tecla de inicio para cancelar el control de funcionamiento parcial. La máquina sale del modo de mantenimiento y vuelve al mismo estado en que entra cuando se activa el interruptor principal.
U908	**Cambio del valor del contador total** **Descripción** Muestra, borra y cambia el valor del contador total. **Propósito** Comprobar el valor del contador total. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Se visualiza el valor del contador total. **Borrar** 1. Seleccione CANCEL utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. 2. Pulse la tecla de inicio. El valor se borra. **Ajuste** 1. Introduzca un número de seis dígitos utilizando las teclas numéricas. 2. Pulse la tecla de inicio. El valor queda registrado. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el valor actual del contador total, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U910	**Borrado de los datos de relación de negro** **Descripción** Borra los datos de relación de negro acumulados para hojas A4. **Propósito** Borrar datos como sea necesario en situaciones tales como durante el servicio de mantenimiento. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. 2. Seleccione EXECUTE utilizando las teclas de cursor arriba/abajo. 3. Pulse la tecla de inicio. Los datos de relación de negro acumulados se borran y aparece la pantalla de selección de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Visualización	Descripción
CANCEL	Los datos de relación de negro no se borran
EXECUTE	Los datos de relación de negro se borran

<table>
<tr><th>Mantenimiento Ítem n.°</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U914</td><td>
Cambio entre los modos de fax y copiadora
Descripción
Determina si se le da prioridad al modo de fax o al modo de copia cuando se instala el kit de facsímil opcional para usar la copiadora como fax.
Propósito
Seleccionar el modo que el usuario utiliza con mayor frecuencia.
Método
Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem.
Ajuste
1. Seleccione el modo que tiene prioridad (modo de fax o modo de copiadora) utilizando las teclas de cursor arriba/abajo.
2. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U917</td><td>
Selección de lectura/escritura de datos de respaldo
Descripción
Determina si la NVRAM del PCB de herramienta de memoria debe leer los datos de respaldo del PCB principal, o si los datos de respaldo de la NVRAM del PCB de herramienta de memoria deben escribirse en el PCB principal. Cuando se inicializa la memoria (ítems de mantenimiento U020, U021, U022 y U252), ésta queda ajustada para leer los datos de respaldo desde el PCB principal a la NVRAM del PCB de herramienta de memoria. Para escribir los datos de respaldo desde la NVRAM del PCB de herramienta de memoria al PCB principal, cambie el ajuste antes de iniciar la escritura.
Propósito
Se utiliza al sustituir el PCB principal.
Método
1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem.
2. Seleccione READ o WRITE utilizando las teclas de cursor arriba/abajo.
<table>
<tr><th>Visualización</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>READ
WRITE</td><td>Lectura de los datos de respaldo
Escritura de los datos de respaldo</td></tr>
</table>
3. Pulse la tecla de inicio.
Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado cuando la operación finalice. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U990</td><td>
Comprobación/borrado del tiempo de encendido de la lámpara de exposición
Descripción
Muestra, borra o cambia el tiempo de encendido acumulado de la lámpara de exposición.
Propósito
Comprobar la duración de uso de la lámpara de exposición. También para borrar el tiempo acumulado para la lámpara después de la sustitución.
Método
Pulse la tecla de inicio. El tiempo de iluminación acumulado de la lámpara de exposición se visualiza en minutos.
Borrado
1. Seleccione CLEAR utilizando las teclas de cursor arriba/abajo.
2. Pulse la tecla de inicio. El tiempo acumulado se borra y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
Ajuste
1. Utilizando las teclas numéricas, introduzca un número de seis dígitos que corresponda al tiempo acumulado.
2. Pulse la tecla de inicio. El tiempo queda registrado y aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el tiempo acumulado, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Mantenimiento Ítem n.°</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U992</td><td>
Comprobación o borrado del contador de impresora/fax
Descripción
Muestra, borra o cambia el contador de impresión de la impresora o del fax cuando la tarjeta de impresora o unidad de fax opcional está instalada.
Propósito
Comprobar la frecuencia de uso de la impresora o del fax.
Método
Pulse la tecla de inicio. Se visualiza el contador de impresión de la impresora y del fax.
Ajuste
1. Seleccione el contador desea borrar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo.
2. Introduzca un número de seis dígitos utilizando las teclas numéricas.
Para borrar los contadores de la impresora y del fax, pulse la tecla de reposición.
3. Pulse la tecla de inicio.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U993</td><td>
Impresión de un patrón VTC-PG
Descripción
Selecciona e imprime un patrón VTC-PG creado en la copiadora.
Propósito
Al efectuar los ajustes de impresión de imagen respectivos, se utiliza para comprobar el estado de la máquina en forma separada del estado del escáner con un patrón VTC-PG de impresión no explorado.
Método
1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem.
2. Seleccione el patrón VTC-PG que desea imprimir con las teclas de cursor arriba/abajo.
<table>
<tr><th>Visualización</th><th>Patrón PG a imprimir</th><th>Propósito</th></tr>
<tr><td>VTC-PG1</td><td>  </td><td>• Ajuste de la línea central</td></tr>
<tr><td>VTC-PG2</td><td>  </td><td>• Ajuste de la rectangularidad lateral
• Ajuste de la relación de aumento</td></tr>
<tr><td>VTC-PG3</td><td> </td><td>———————</td></tr>
</table>
3. Pulse la tecla de interrupción. Aparece la pantalla de modo de copia.
4. Pulse la tecla de inicio. Se imprime un patrón VTC-PG.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de selección de ítem. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
</table>

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U998	**Impresión de la lista de memoria** **Descripción** Imprime la lista de memoria. **Propósito** Imprimir la lista según sea necesario. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. 2. Introduzca los seis dígitos de dirección con las teclas numéricas. Para introducir caracteres alfabéticos, pulse las teclas que se muestran a continuación según sea necesario.

Tecla	Símbolo
*/Tecla de idioma	A
Tecla de escáner	B
Tecla en línea/impresora	C
Tecla de margen/borrado de margen/borrado de libro	D E
Tecla de modo dúplex/página dividida	
Tecla de composición	F

3. Pulse la tecla de interrupción para imprimir la lista.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

(4) Lista de ítems del modo de mantenimiento (para la copiadora de 15 cpm)

Sección	Ítem Núm	Descripción del ítem de mantenimiento	Ajuste inicial*
General	U000	Impresión de un informe de estado	—
	U001	Salida del modo de mantenimiento	—
	U004	Registro del número de la máquina	—
	U005	Copia sin papel	—
Inicialización	U020	Inicialización de todos los datos	—
	U021	Inicialización de las memorias	—
	U022	Inicialización de los datos de respaldo	—
Accionamiento, alimentación de papel, transporte de papel y sistema de enfriamiento	U030	Comprobación del funcionamiento de los motores	—
	U031	Comprobación de los interruptores para transporte de papel	—
	U032	Comprobación del funcionamiento de los embragues	—
	U033	Comprobación del funcionamiento de los solenoides	—
	U034	Ajuste de la temporización de inicio de impresión • Ajuste del registro de borde anterior • Ajuste de la línea central	 0 0
	U035	Ajuste de tamaño Folio • Longitud • Ancho	 330 210
	U051	Ajuste del grado de flojedad en el papel • Datos de registro • Datos de alimentación	 0 0
	U053	Ajuste fino de la velocidad de los motores • Motor de accionamiento • Motor poligonal	 0 0
Óptica	U060	Ajuste de las propiedades de entrada del escáner	12
	U061	Encendido de la lámpara de exposición	—
	U063	Ajuste de la posición de sombreado	0
	U065	Ajuste de la relación de aumento del escáner • Dirección de exploración principal/dirección de exploración secundaria	 0
	U066	Ajuste del registro de borde anterior para exploración de un original en el cristal de contacto	0
	U067	Ajuste de la línea central para exploración de un original en el cristal de contacto	0
	U070	Ajuste de la relación de aumento del DF	0
	U071	Ajuste de la temporización de exploración del DF	0
	U072	Ajuste de la línea central del DF	0
	U073	Comprobación del funcionamiento del escáner	—
	U074	Ajuste de la intensidad de la luz de entrada del DF	1
	U075	Ajuste de la función de detección de tamaño de original	Activada
	U087	Activación/desactivación del modo de ajuste de posición de exploración del DF	Activado
	U088	Ajuste del filtro de entrada (modo de reducción de efecto muaré)	Desactivado
	U091	Comprobación del sombreado	—
	U092	Ajuste automático del escáner	—
	U093	Ajuste del gradiente de densidad de exposición • Modo de texto/texto y foto/foto	 0
	U099	Comprobación del sensor de detección de tamaño de original	—

* Ajuste inicial para la ejecución del ítem de mantenimiento U020

Sección	Ítem Núm	Descripción del ítem de mantenimiento	Ajuste inicial*
PCB del transformador	U100	Ajuste del potencial de la superficie	184
	U101	Ajuste de altas tensiones • Polarización de revelado • Tensión de transferencia • Temporización de salida de tensión de transferencia	 193/38 115 –176
	U109	Selección de tipo de tambor	H
	U110	Comprobación/borrado del contador del tambor	—
	U111	Comprobación/borrado del tiempo de funcionamiento del tambor	—
Revelado	U130	Ajuste inicial del revelador	—
	U131	Ajuste de la tensión de control del sensor de tóner	155
	U132	Reposición forzosa de tóner	—
	U135	Comprobación del funcionamiento del motor de suministro de tóner	—
	U155	Visualización de la salida del sensor de tóner	—
	U156	Cambio del nivel de control de tóner • Nivel de inicio de suministro de tóner • Nivel de fin de tóner	 100 44
	U157	Comprobación/borrado del tiempo de accionamiento de revelado	—
	U158	Comprobación/borrado del contador de revelado	—
Fusión y limpieza	U161	Ajuste de la temperatura de control de fusión • Temperatura de fusión de estabilización primaria • Temperatura de fusión de estabilización secundaria • Temperatura de control de estabilización regular • Temperatura a deducir de la temperatura de control regular al copiar en papel de tamaño pequeño	 135 160 180 0
	U162	Estabilización forzosa de la fusión	—
	U163	Reinicialización de los datos de error de fusión	—
	U196	Activación del calentador de fusión	—
	U199	Comprobación de la temperatura de fusión	—
Margen de ajuste Panel de control y equipo de apoyo	U200	Encendido de todos los LEDs	—
	U203	Accionamiento del DF por separado	—
	U204	Ajuste de presencia o ausencia de una tarjeta de llave o contador de llave	—
	U207	Comprobación de las teclas del panel de control	—
	U243	Comprobación del funcionamiento de los motores	—
	U244	Comprobación de los interruptores del DF	—
Selección de modo	U250	Ajuste del ciclo de mantenimiento	100
	U251	Comprobación/borrado del contador de mantenimiento	—
	U252	Selección de destino	Japón
	U253	Cambio entre recuento doble e individual	Recuento doble
	U254	Activación/desactivación de la función de arranque automático	Activada
	U255	Ajuste del tiempo de reposición automática	120
	U256	Activación/desactivación de la función de precalentamiento/ahorro de energía automático	Activada
	U258	Cambio de función de copia en la condición de detección de fin de tóner	Modo individual 70
	U260	Cambio de la temporización de recuento de copias	Después de la expulsión
	U265	Ajuste de la especificaciones de destino	0
	U332	Ajuste del factor de conversión de tamaño	—
	U342	Ajuste de las restricciones de expulsión	Activado
	U344	Selección del modo de precalentamiento/ahorro de energía	Energy star
	U345	Ajuste del valor para indicación de mantenimiento	0
	U348	Selección del margen de ajuste de densidad de copia	Normal

* Ajuste inicial para la ejecución del ítem de mantenimiento U020

Sección	Ítem Núm	Descripción del ítem de mantenimiento	Ajuste inicial*
Procesamiento de la imagen	U402	Ajuste de los márgenes para impresión de imágenes	—
	U403	Ajuste de los márgenes para exploración de un original en el cristal de contacto	—
	U404	Ajuste de los márgenes para exploración de un original desde el DF	—
	U407	Ajuste del registro de borde anterior para impresión de imágenes desde la memoria	—
Otros	U901	Comprobación/borrado de los contadores de copias de cada estación de alimentación de papel	—
	U903	Comprobación/borrado de los contadores de atascos de papel	—
	U904	Comprobación/borrado de los contadores de llamadas de servicio	—
	U905	Comprobación/borrado de los contadores de los dispositivos opcionales	—
	U906	Reposición de control de funcionamiento parcial	—
	U910	Borrado de los datos de relación de negro	—
	U917	Selección de lectura/escritura de datos de respaldo	Lectura
	U990	Comprobación/borrado del tiempo de encendido de la lámpara de exposición	—
	U992	Comprobación/borrado del contador de la impresora	—
	U993	Impresión de un patrón VTC-PG	—
	U998	Impresión de la lista de memoria	—

* Ajuste inicial para la ejecución del ítem de mantenimiento U020

(5) Descripción de los ítems del modo de mantenimiento (para la copiadora de 15 cpm)

<table>
<tr><th>Mantenimiento Ítem n.°</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U000</td><td>
Impresión de un informe de estado
Descripción
Imprime listas de los ajustes actuales de los ítems de mantenimiento, y atascos y llamadas de servicio.
Propósito
Comprobar el ajuste actual de los ítems de mantenimiento, u ocurrencias de atascos de papel o llamadas de servicio.
Antes de inicializar la RAM de respaldo, imprima una lista de los ajustes actuales de los ítems de mantenimiento para volver a introducir los ajustes luego de la inicialización o sustitución.
Método
1. Pulse la tecla de inicio. Aparece un ítem de selección.
2. Seleccione el ítem a imprimir utilizando las teclas de ajuste de la exposición de copia.
<table>
<tr><th>Visualización</th><th>Lista de impresión</th></tr>
<tr><td>d-L
J-L
C-L</td><td>Lista de los ajustes actuales de los modos de mantenimiento
Lista de atascos de papel
Lista de llamadas de servicio</td></tr>
</table>
3. Pulse la tecla de inicio. Se ingresa al modo de interrupción de copia y se imprime una lista.
Cuando hay papel A4/11" × 8$^1/_2$" disponible, se imprime un informe de este tamaño. De lo contrario, especifique la estación de alimentación de papel.
Cuando ha concluido la impresión, aparece el ítem seleccionado.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado mientras se muestra un ítem de selección. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U001</td><td>
Salida del modo de mantenimiento
Descripción
Sale del modo de mantenimiento y vuelve al modo de copia normal.
Propósito
Salir del modo de mantenimiento.
Método
Pulse la tecla de inicio. Ingresa al modo de copia normal.
</td></tr>
<tr><td>U004</td><td>
Registro del número de la máquina
Descripción
Muestra y cambia el número de máquina.
Propósito
Comprobar o registrar el número de máquina.
Método
Pulse la tecla de inicio. Aparece el número de máquina ajustado actualmente.
Ajuste
1. Seleccione el ítem encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia.
2. Introduzca los últimos seis dígitos del número de la máquina utilizando las teclas numéricas o las teclas +/– del zoom .
No introduzca los primeros dos dígitos, 3 y 7.
<table>
<tr><th>Indicador de exposición de copia</th><th>Descripción</th><th>Margen de ajuste</th><th>Ajuste inicial</th></tr>
<tr><td>Exp. 1
Exp. 2</td><td>Primeros 3 dígitos
Últimos 3 dígitos</td><td>000 a 999
000 a 999</td><td>000
000</td></tr>
</table>
3. Pulse la tecla de inicio. El número de máquina ha sido registrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Mantenimiento Ítem n.°</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U005</td><td>
Copia sin papel
Descripción
Simula la operación de copia sin alimentación de papel.
Propósito
Comprobar el funcionamiento general de la máquina.
Método
1. Pulse la tecla de inicio. Aparece un ítem de selección.
2. Seleccione el ítem a accionar utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia.
<table>
<tr><th>Visualización</th><th>Operación</th></tr>
<tr><td>P
P-d</td><td>Funciona sólo la copiadora.
Funciona la copiadora y el DF (funcionamiento continuo).</td></tr>
</table>
3. Pulse la tecla de interrupción.
4. Ajuste las condiciones de funcionamiento requeridas. Se pueden realizar cambios en los siguientes ajustes.
• Estaciones de alimentación de papel
• Relaciones de aumento
• Cantidad de copias: la operación de copia se realiza de forma continua cuando se ajusta a 250.
• Densidad de copia
• Teclas en el panel de control distintas de la tecla de ahorro de energía (precalentamiento)
5. Para controlar la polea de alimentación de papel, retire todo papel de las bandejas, o las bandejas. Si el papel está colocado, la polea de alimentación de papel no funciona.
6. Pulse la tecla de inicio. Comienza la operación.
La operación de copia es simulada sin papel en las condiciones ajustadas. Cuando la operación ha concluido, aparece el ítem seleccionado.
7. Para detener el funcionamiento continuo, pulse la tecla de parada/borrado.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de selección de ítem. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U020</td><td>
Inicialización de todos los datos
Descripción
Inicializa toda la RAM de respaldo en el PCB principal para volver a los ajustes originales.
Propósito
Se utiliza al sustituir el PCB principal.
Método
1. Pulse la tecla de inicio.
2. Seleccione “activado” utilizando las teclas +/– del zoom.
<table>
<tr><th>Visualización</th><th>Operación</th></tr>
<tr><td>– – –
ON</td><td>Cancelar inicialización
Ejecutar inicialización</td></tr>
</table>
3. Pulse la tecla de inicio. Se inicializan todos los datos en la RAM de respaldo y se establecen los ajustes originales para los modelos con especificaciones para Japón.
Una vez que la inicialización ha concluido, la máquina vuelve automáticamente al mismo estado en que está cuando el interruptor principal es activado.
Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin ejecutar la inicialización, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
</table>

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U021	**Inicialización de las memorias** **Descripción** Inicializa los datos de ajuste excepto aquellos que se deben a variaciones entre máquinas, es decir, ajustes para contadores, historial de llamadas de servicio y ajustes de modo. Como resultado, inicializa la RAM de respaldo de acuerdo con las especificaciones, dependiendo del destino seleccionado en U252. **Propósito** Utilizado para devolver los ajustes de la máquina a ajustes de fábrica. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. 2. Seleccione “activado” utilizando las teclas +/– del zoom. **Visualización** / **Operación** – – –: Cancelar inicialización ON: Ejecutar inicialización 3. Pulse la tecla de inicio. Se inicializan todos los datos de acuerdo con el ajuste de destino, excepto aquellos que se deben a variaciones entre máquinas. Una vez que la inicialización ha concluido, la máquina vuelve automáticamente al mismo estado en que está cuando el interruptor principal es activado. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U022	**Inicialización de los datos de respaldo** **Descripción** Inicializa sólo los datos ajustados para la sección óptica. **Propósito** Ser ejecutado luego de sustituir la unidad de exploración. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece “A”. 2. Pulse la tecla de inicio. 3. Seleccione “activado” utilizando las teclas +/– del zoom. **Visualización** / **Operación** – – –: Cancelar inicialización ON: Ejecutar inicialización 4. Pulse la tecla de inicio. Los datos para la sección óptica (U060 a 099, U403, U404 y U990) son inicializados. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U030	**Comprobación del funcionamiento de los motores** **Descripción** Acciona cada motor. **Propósito** Comprobar el funcionamiento de cada motor. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece un ítem de selección. 2. Seleccione el motor a accionar utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia. 3. Pulse la tecla de inicio. El motor seleccionado comienza a funcionar. **Visualización** / **Motor** A: Motor de accionamiento (DM) F1: Motor de accionamiento de la bandeja (DDM)* F2: Motor de accionamiento de la bandeja (ST) 1 (DDM(ST)1)* F3: Motor de accionamiento de la bandeja (ST) 2 (DDM(ST)2)* * Opcional. 4. Para detener el funcionamiento, pulse la tecla de parada/borrado. **Finalización** Pulse la tecla de detención luego de que para de funcionar. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U031	**Comprobación de los interruptores para transporte de papel** **Descripción** Muestra el estado activado-desactivado de cada interruptor de detección de papel en la trayectoria del papel. **Propósito** Comprobar si los interruptores de transporte de papel funcionan correctamente. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. 2. Active y desactive cada uno de los interruptores de forma manual para comprobar el estado. Cuando se detecta que un interruptor está activado, se ilumina el indicador de tamaño de original correspondiente.

Indicador de tamaño de original	Interruptor
A3/11" × 17"	Interruptor de expulsión (ESW)
A4R/8$^1/_2$" × 14"	Interruptor de expulsión del separador de trabajos (JBESW)*
A4/8$^1/_2$" × 11"	Interruptor de registro (RSW)
B4/LED bajo 8$^1/_2$" × 11"	Interruptor de alimentación de la bandeja (DFSW)*
B5R/5$^1/_2$" × 8$^1/_2$"	Interruptor de alimentación de la bandeja (ST) (DFSW(ST))*

* Opcional.

Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

U032 — **Comprobación del funcionamiento de los embragues**

Descripción
Activa cada embrague.

Propósito
Comprobar el funcionamiento de cada embrague.

Método
1. Pulse la tecla de inicio. Aparece un ítem de selección.
2. Seleccione el embrague a accionar utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia.
3. Pulse la tecla de inicio. El embrague seleccionado se activa durante 1 seg.

Visualización	Embrague
P1	Embrague de alimentación de papel superior (PFCL-U)
Pb	Embrague de alimentación de papel de la mesa de alimentación manual (BYPPFCL)
F1	Embrague de alimentación de papel inferior (PFCL-L)*
F2	Embrague de alimentación de papel (ST) 1 (PFCL(ST)1)*
F3	Embrague de alimentación de papel (ST) 2 (PFCL(ST)2)*
2F	Embrague de registro (RCL)

* Opcional.

Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U033	**Comprobación del funcionamiento de los solenoides** **Descripción** Activa cada solenoide. **Propósito** Comprobar el funcionamiento de cada solenoide. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece un ítem de selección. 2. Seleccione la operación deseada utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia. 3. Pulse la tecla de inicio. La operación seleccionada comienza. **Visualización** / **Operación** b1 — Activación del solenoide de cambio de alimentación (FSSOL)* b2 — Desactivación del solenoide de cambio de alimentación (FSSOL)* A — Desactivación del interruptor principal * Opcional **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U034	**Ajuste de la temporización de inicio de impresión** **Ajuste** Vea las páginas 1-6-10 y 13.
U035	**Ajuste de tamaño de Folio** **Descripción** Cambia el área de la imagen para copiar a papel del tamaño de folio. **Propósito** Ajustar el tamaño real del papel que se utilizará, a fin de evitar que la imagen en el borde posterior, o borde derecho o izquierdo del papel no sea copiada. **Método** Pulse la tecla de inicio. **Ajuste** 1. Seleccione el ítem encendiendo un indicador de exposición de copia utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia. 2. Cambie el ajuste utilizando las teclas +/– del zoom. **Indicador de exposición de copia** / **Ajuste** / **Margen de ajuste** / **Ajuste inicial** Exp. 1 — Largo — 330 a 356 mm — 330 Exp. 2 — Ancho — 200 a 220 mm — 210 3. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U051	**Ajuste del grado de flojedad en el papel** **Ajuste** Vea la página 1-6-17.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U053	**Ajuste fino de la velocidad de los motores**

Descripción
Ajusta con precisión las velocidades de los motores.

Propósito
Se usa para ajustar la velocidad de los motores respectivos cuando la relación de aumento no es correcta.

Método
Pulse la tecla de inicio.

Ajuste
1. Seleccione el ítem encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia.
2. Cambie el ajuste utilizando las teclas +/– del zoom.

Indicador de exposición de copia	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
Exp. 1	Ajuste de velocidad del motor de accionamiento	–5,0 a +5,0	0
Exp. 2	Ajuste de velocidad del motor poligonal	–5,0 a +5,0	0

Ajuste de velocidad del motor de accionamiento (unidad: %)
Si se aumenta el ajuste, la imagen se vuelve más larga en la dirección de exploración secundaria; si se disminuye el ajuste, la imagen se vuelve más corta en la dirección de exploración secundaria.
Ajuste de velocidad del motor poligonal (unidad: %)
Si se aumenta el ajuste, la imagen se vuelve más larga en la dirección de exploración principal y más corta en la dirección de exploración secundaria; si se disminuye el ajuste, la imagen se vuelve más corta en la dirección de exploración principal y más larga en la dirección de exploración secundaria.

3. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.

Modo de copia con interrupción
Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se imprime un patrón VTC como el que se muestra a continuación en modo de copia con interrupción.
Los siguientes son los valores correctos para impresión en formato A3/11" × 17":
Ⓐ = 300 ± 0,75 mm
Ⓑ = 260 ± 1,3 mm

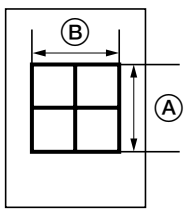


Figura 1-4-8

Ajuste
1. Imprima un patrón VTC A3/11" × 17" en modo de interrupción.
2. Mida Ⓐ y Ⓑ en el patrón VTC (Figura 1-4-8), y ejecute los siguientes ajustes si son distintos a los tamaños correctos:
   Ⓐ: Ajuste de velocidad de motor de accionamiento
   Ⓑ: Ajuste de la velocidad del motor poligonal

Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de selección. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

<table>
<tr><th>Mantenimiento Ítem n.°</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U060</td><td>
Ajuste de las propiedades de entrada del escáner
Descripción
Ajusta la densidad de exploración de imagen.
Propósito
Es utilizado cuando la imagen completa aparece demasiado oscura o clara.
Método
Pulse la tecla de inicio.
Ajuste
1. Cambie el ajuste utilizando las teclas +/– del zoom.
<table>
<tr><th>Descripción</th><th>Margen de ajuste</th><th>Ajuste inicial</th></tr>
<tr><td>Densidad de exploración de imagen</td><td>0 a 23</td><td>12</td></tr>
</table>
Al aumentar el ajuste disminuye la densidad y al disminuirlo la densidad aumenta.
2. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.
Modo de copia con interrupción
Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se puede realizar la copia de un original en modo de copia con interrupción.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de selección de ítem. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
Precaución
Al ejecutar este ítem de mantenimiento, los siguientes ajustes también son reajustados a los valores iniciales:
• Gradiente de densidad de exposición ajustado en modo de mantenimiento (U093)
• Exposición ajustada en el ítem de copia por defecto del modo de gestión de la copiadora
</td></tr>
<tr><td>U061</td><td>
Encendido de la lámpara de exposición
Descripción
Enciende la lámpara de exposición.
Propósito
Revisar la lámpara de exposición.
Método
1. Pulse la tecla de inicio. Aparece “activado”.
2. Pulse la tecla de inicio. La lámpara de exposición se enciende.
3. Para desactivar la lámpara de exposición, pulse la tecla de parada/borrado.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U063</td><td>
Ajuste de la posición de sombreado
Descripción
Cambia la posición de sombreado.
Propósito
Es utilizada cuando continúan apareciendo líneas blancas de manera longitudinal en la imagen, luego de que la placa de sombreado ha sido limpiada. Esto se debe a que hay defectos o manchas dentro de la placa de sombreado. Para evitar este problema, la posición de sombreado debe ser cambiada, de modo que sea posible sombrear sin ser afectado por los defectos o manchas.
Método
1. Pulse la tecla de inicio.
2. Cambie el ajuste utilizando las teclas +/– del zoom.
<table>
<tr><th>Descripción</th><th>Margen de ajuste</th><th>Ajuste inicial</th><th>Cambio en valor por paso</th></tr>
<tr><td>Posición de sombreado</td><td>–5 a +5</td><td>0</td><td>0,17 mm</td></tr>
</table>
Al aumentar el ajuste, la posición de sombreado se mueve hacia la derecha de la máquina y al disminuirlo, la posición se mueve a la izquierda.
3. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.
Modo de copia con interrupción
Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se puede realizar la copia de un original en modo de copia con interrupción.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado en la pantalla de ajuste. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
</table>

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U065	**Ajuste de la relación de aumento del escáner** **Ajuste** Vea la página 1-6-32 y 34.
U066	**Ajuste del registro de borde anterior para exploración de un original en el cristal de contacto** **Ajuste** Vea la página 1-6-36.
U067	**Ajuste de la línea central para exploración de un original en el cristal de contacto** **Ajuste** Vea la página 1-6-37.
U070	**Ajuste de la relación de aumento del DF** **Descripción** Ajusta la velocidad de exploración de originales del DF. **Propósito** Debe ejecutarse si no se obtiene la relación de aumento correcta en la dirección de exploración secundaria al usar el SRDF opcional. **Precaución** Antes de realizar este ajuste, asegúrese de que se han ejecutado los siguientes ajustes en modo de mantenimiento. U053 → U065 → U070 **Método** Pulse la tecla de inicio. **Ajuste** 1. Cambie el ajuste utilizando las teclas +/– del zoom. Descripción: Transporte original velocidad de motor; Margen de ajuste: –25 a +25; Ajuste inicial: 0; Cambio en valor por paso: 0,1% Al aumentar el ajuste aumenta el largo de la imagen y al disminuirlo, éste disminuye. 2. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado. **Modo de copia con interrupción** Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se puede realizar la copia de un original en modo de copia con interrupción. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U071	**Ajuste de la temporización de exploración del DF**

Descripción
Ajusta la temporización de exploración de originales del DF.

Propósito
Debe ejecutarse si hay un error regular entre los bordes anteriores o posteriores de la imagen de copia y del original al usar el DF opcional.

Precaución
Antes de realizar este ajuste, asegúrese de que se han ejecutado los siguientes ajustes en modo de mantenimiento.

U034 → U066 → U071

Método
Pulse la tecla de inicio.

Ajuste
1. Seleccione el ítem encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia.
2. Cambie el ajuste utilizando las teclas +/– del zoom.

Exposición de copia indicador	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial	Cambio en valor por paso
Exp. 1	Registro de borde anterior del DF	–32 a +32	0	0,19 mm
Exp. 2	Registro de borde posterior del DF	–32 a +32	0	0,19 mm

Al aumentar el ajuste, la imagen de copia se desplaza hacia atrás, y al disminuirlo, la imagen de copia se desplaza hacia delante.
3. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.

Modo de copia con interrupción
Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se puede realizar la copia de un original en modo de copia con interrupción.

Ajuste
1. En el modo de copia interrumpida, haga una copia utilizando el DF.
2. Compruebe la imagen de copia y ajuste el registro de la siguiente manera.
   Para el ejemplo de copia 1, aumente el ajuste de exp. 1.
   Para el ejemplo de copia 2, disminuya el ajuste de exp. 1.

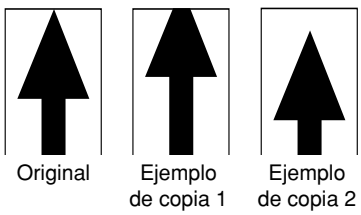


Figura 1-4-9

Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado mientras aparece un ítem de selección. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U072	**Ajuste de la línea central del DF** **Descripción** Ajusta la posición de inicio de exploración de original del DF. **Propósito** Debe ejecutarse si hay un error constante entre los centros de la imagen de copia y del original al usar el DF opcional. **Precaución** Antes de realizar este ajuste, asegúrese de que se han ejecutado los siguientes ajustes en modo de mantenimiento. U034 → U067 → U072 **Método** Pulse la tecla de inicio. **Ajuste** 1. Cambie el ajuste utilizando las teclas +/– del zoom.

Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial	Cambio en valor por paso
Línea central del DF	–39 a +39	0	0,17 mm

Al aumentar el ajuste, la imagen se desplaza hacia la derecha , y al disminuirlo, la imagen se desplaza hacia la izquierda.

2. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.

Modo de copia con interrupción
Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se puede realizar la copia de un original en modo de copia con interrupción.

Ajuste
1. En modo de copia con interrupción, haga una copia utilizando el DF.
2. Compruebe la imagen de copia y ajuste la línea central de la siguiente forma.
   Para el ejemplo de copia 1, aumente el valor de ajuste.
   Para el ejemplo de copia 2, disminuya el valor de ajuste.

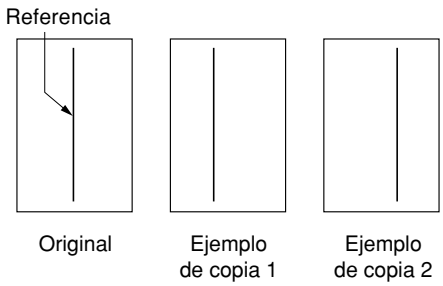


Figura 1-4-10

Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U073	**Comprobación del funcionamiento del escáner** **Descripción** Simula el funcionamiento del escáner en condiciones arbitrarias. **Propósito** Comprobar el funcionamiento del escáner. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. 2. Seleccione el ítem que desea cambiar encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia. 3. Cambie el ajuste utilizando las teclas +/– del zoom.

Indicador de exposición de copia	Condiciones de operación	Margen de ajuste
Exp. 1 Exp. 2 Exp. 3	Relación de aumento Tamaño del papel Activación y desactivación de la lámpara de exposición activada o desactivada	50 a 200% Ver a continuación. Activada o desactivada

Tamaño del papel para cada ajuste

Ajuste	Tamaño del papel	Ajuste	Tamaño del papel
8	A4	42	A5R
9	B5	47	Folio
24	11" × 8 1/2"	52	11" × 17"
36	A3	53	11" × 15"
39	B4	55	8 1/2" × 14"
40	A4R	56	8 1/2" × 11"
41	B5R	58	5 1/2" × 8 1/2"

4. Pulse la tecla de inicio. La exploración comienza en las condiciones seleccionadas.
5. Para detener el funcionamiento, pulse la tecla de parada/borrado.

Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado cuando la exploración se detiene. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

U074 **Ajuste de la intensidad de luz de entrada del DF**

Descripción
Ajusta la luminosidad de la lámpara de exposición para exploración de originales en el DF opcional.

Propósito
Debe realizarse si la exposición varía significativamente al explorar un original en el cristal de contacto y al explorar un original en el DF.

Método
Pulse la tecla de inicio.

Ajuste
1. Cambie el ajuste utilizando las teclas +/– del zoom.

Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
Luminosidad de la luz de entrada del DF	0 a 8	1

Cuando se incrementa el ajuste, la luminosidad aumenta y al reducirlo ésta disminuye.
2. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.

Modo de copia con interrupción
Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se puede realizar la copia de un original en modo de copia con interrupción.

Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U075	**Ajuste de la detección de tamaño del original** **Descripción** Determina si detectar automáticamente o no el tamaño del original utilizando el sensor de detección de tamaño de original (OSDS). **Propósito** En las especificaciones de la versión métrica de los modelos europeos, ajuste a “activado” cuando está instalado un sensor de detección de tamaño de original opcional. **Método** Pulse la tecla de inicio. **Ajuste** 1. Seleccione “activado” o “desactivado” utilizando las teclas +/– del zoom. **Visualización** / **Descripción** ON / Tamaño de original detectado OFF / No se detecta el tamaño de original. Ajuste inicial: ON 2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste ha sido registrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U087	**Activación/desactivación del modo de ajuste de posición de exploración del DF**

Descripción

Activa o desactiva el modo de ajuste de posición de exploración del DF, en el cual la posición de exploración de original del DF se ajusta automáticamente determinando la presencia o ausencia de polvo en el cristal hendido. También cambia los datos de referencia para la detección de polvo.

Referencia

En el modo de ajuste de posición de exploración de original del DF, la presencia o ausencia de polvo se determina comparando los datos de exploración del borde posterior del original con los datos que se obtienen después de que el original pasa la posición de exploración de original del DF. Si se detecta polvo, la posición de exploración de original del DF es ajustada para los siguientes originales.

Propósito

Se utiliza para evitar que aparezcan líneas negras debido a la adherencia de polvo en la posición de exploración de original en el cristal hendido cuando se usa el DF.

Método

1. Pulse la tecla de inicio.
2. Seleccione el ítem a ajustar encendiendo el indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia.

Indicador de exposición de copia	Descripción
Exp. 1	Activación/desactivación del modo
Exp. 2	Ajuste de los datos de referencia para identificar polvo

Activación/desactivación del modo

1. Seleccione “activado” o “desactivado” utilizando las teclas +/– del zoom.

Visualización	Descripción
ON	Modo de ajuste de posición de exploración del DF activado
OFF	Modo de ajuste de posición de exploración del DF desactivado

Ajuste inicial: ON

2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste ha sido registrado.

Ajuste de los datos de referencia para detección de polvo

Disponible sólo cuando el modo está activado.

1. Cambie el ajuste utilizando las teclas +/– del zoom

Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
Densidad mínima considerada como polvo	10 a 95	35

Ejemplo

La figura indica la densidad en 256 niveles de gris (0: blanco, 255: negro). Cuando el valor de ajuste es 35, los datos del nivel 35 o superior son considerados como polvo y los datos de los niveles inferiores son considerados como el fondo (los datos de exploración se toman cuando no hay ningún original).

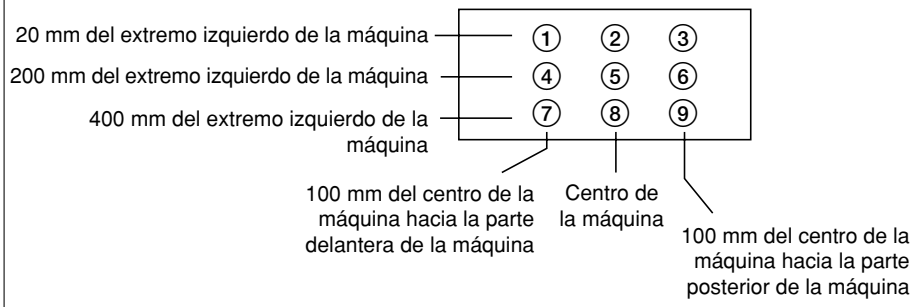
2. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U088	**Ajuste del filtro de entrada (modo de reducción de efecto muaré)** **Descripción** Activa y desactiva el modo de reducción de efecto muaré conectando y desconectando el filtro de entrada. **Propósito** Es utilizado para evitar irregularidad de densidad regular (efecto muaré) en áreas de imagen con semitonos de la imagen de copia en modo texto y en modo texto y foto. Es más probable que tal efecto muaré aparezca cuando se ha hecho una copia aumentada o reducida en modo texto, de un original que contenía grandes áreas de imagen con semitonos. **Método** Pulse la tecla de inicio. **Ajuste** 1. Seleccione “activado” o “desactivado” utilizando las teclas +/– del zoom. El ítem seleccionado se visualiza en vídeo inverso. **Visualización** | **Descripción** ON | Modo de reducción de efecto muaré OFF | Modo de copia normal Ajuste inicial: OFF Si el efecto muaré en la copia es significativo, cambie el ajuste a “activado”. Observe que cuando se activa el modo de reducción de efecto muaré, la resolución puede disminuir levemente. 2. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U091	**Comprobación del sombreado** **Descripción** Ejecuta exploración en las mismas condiciones anteriores y luego de que se ha realizado el sombreado, mostrando los valores de exploración originales en nueve puntos del cristal de contacto. **Propósito** Comprobar el cambio en valores de exploración de originales antes y después del sombreado. Los resultados pueden ser utilizados para decidir las causas de fusión irregular (densidad irregular) del área gris de la imagen: debido a problemas ópticos u otros (sombreado o CCD). También verificar las causas de la aparición de una línea blanca o negra longitudinal. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece un ítem de selección. 2. Seleccione el ítem a accionar con las teclas +/– del zoom. **Visualización** | **Lista de impresión** ON | Ejecuta la exploración antes del sombreado y muestra el resultado. OFF | Ejecuta la exploración después del sombreado y muestra el resultado.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U091 (cont.)	3. Pulse la tecla de inicio. La exploración se lleva a cabo en las condiciones seleccionadas y se muestra el resultado. 4. Cambie el punto de medición encendiendo un indicador de exposición de copia o realizando un parpadeo utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia. Para obtener información acerca de la correspondencia entre los puntos de medición y los indicadores de exposición de copia, vea la Figura 1-4-11.


20 mm del extremo izquierdo de la máquina
200 mm del extremo izquierdo de la máquina
400 mm del extremo izquierdo de la máquina
① ② ③
④ ⑤ ⑥
⑦ ⑧ ⑨
100 mm del centro de la máquina hacia la parte delantera de la máquina
Centro de la máquina
100 mm del centro de la máquina hacia la parte posterior de la máquina

Punto	Indicador de exposición de copia
①	Exp. 1 se ilumina.
②	Exp. 2 se ilumina.
③	Exp. 3 se ilumina.
④	Exp. 4 se ilumina.
⑤	Exp. 5 se ilumina.
⑥	Exp. 1 parpadea.
⑦	Exp. 2 parpadea.
⑧	Exp. 3 parpadea.
⑨	Exp. 4 parpadea.

Figura 1-4-11

Cuando se efectúa la exploración antes del sombreado, el valor de exploración en el centro de la máquina debe diferir levemente de los valores de los extremos delantero y posterior de la máquina. Al efectuar la exploración después del sombreado, no debería haber diferencia entre los valores respectivos. Cualquier diferencia entre los valores en el frente y parte posterior de la máquina indica que el problema en el escáner provoca fusión irregular.
Si los resultados mostrados indican que no hay problemas de sombreado, la fusión irregular (densidad de copia irregular) es causada por factores distintos de los de la sección de exploración (sombreado) o CCD. Si aparece una línea negra, es posible que la causa esté en los resultados de la operación de exploración antes del sombreado: si aparece una línea blanca, es posible que la causa esté en los resultados de la operación de exploración después del sombreado. Observe que dependiendo del grosor y posición de la línea negra o blanca, puede no ser posible utilizar este método para determinar la causa. Esto se debe a que los valores obtenidos de la exploración en el límite de nueve puntos son insuficientes para proporcionar información trascendente.

5. Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece el ítem seleccionado.

Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado mientras aparece un ítem de selección. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U092	**Ajuste automático del escáner** **Descripción** Efectúa ajustes de exploración automática en el siguiente orden, utilizando el original especificado. • Ajuste de la línea central del escáner (U067) • Ajuste del registro de borde anterior del escáner (U066) • Ajuste de la relación de aumento del escáner en la dirección secundaria (U065) Al ejecutar este ítem de mantenimiento, también cambian los ajustes en U065, U066 y U067. **Propósito** Es utilizado para realizar los ajustes automáticos respectivos para el escáner. **Método** 1. Coloque el original especificado (núm. de pieza: 2AC68240) en el cristal de contacto. 2. Pulse la tecla de inicio. Aparece “activado”. 3. Pulse la tecla de inicio. Comienza el ajuste automático. Cuando ha concluido el ajuste, aparece “Gd”. 4. Visualice cada valor de ajuste encendiendo un indicador de exposición de copia utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia.

Indicador de exposición de copia	Valor de ajuste
Exp. 2	Línea de centro del escáner
Exp. 3	Registro de borde anterior del escáner
Exp. 4	Relación de aumento del escáner en la dirección de exploración secundaria (U065)

Si ocurre algún problema durante el ajuste automático, se visualiza “nG” y la operación se detiene. Al iluminar el indicador de exposición de copia exp. 2 y luego exp 3 utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia, aparecerá el código de error. Determine los detalles del problema y repita el procedimiento desde el comienzo o ejecute los ítems de mantenimiento correspondientes para ajustar los ítems restantes en forma manual.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado luego de que el ajuste automático haya concluido. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Si pulsa la tecla de parada/borrado durante el ajuste automático, el ajuste se detiene y no se realiza ningún cambio de ajuste.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U093	**Ajuste del gradiente de densidad de exposición** **Descripción** Cambia el gradiente de densidad de exposición en modo de densidad manual, dependiendo de los modos de imagen respectivos (texto, texto y foto, foto). **Propósito** Establecer cómo la densidad de imagen es alterada por un cambio de un paso en el ajuste de densidad manual. También es usado para oscurecer o aclarar la imagen copiada. **Inicio** 1. Pulse la tecla de inicio. Selección de un ítem de mantenimiento 2. Seleccione el modo de imagen a ajustar encendiendo LEDs de modo de imagen con la tecla de selección de modo de imagen. 3. Pulse la tecla de inicio. La máquina entra al modo de ajuste.

LEDs de modo de imagen		Descripción
○ ○ + ○ ●	○ Exposición automática ○ Texto y foto ○ Foto ● Texto	Densidad en modo de texto
○ ○ + ● ●	○ Exposición automática ○ Texto y foto ● Foto ● Texto	Densidad en modo de texto y foto
○ ● + ● ●	○ Exposición automática ● Texto y foto ● Foto ● Texto	Densidad en modo de foto

○ : OFF, ● : ON

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U093 (cont.)	**Ajuste** 1. Seleccione el ítem a ajustar encendiendo un indicador de exposición de copia utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia. 2. Realice el ajuste utilizando las teclas +/– del zoom

Indicador de exposición de copia	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
Exp. 1	Cambio de densidad cuando la densidad manual está ajustada a oscura	0 a 3	0
Exp. 2	Cambio de la densidad cuando la densidad manual está ajustada a clara	0 a 3	0

Al aumentar el ajuste el cambio es mayor en densidad y al disminuirlo el cambio es menor.

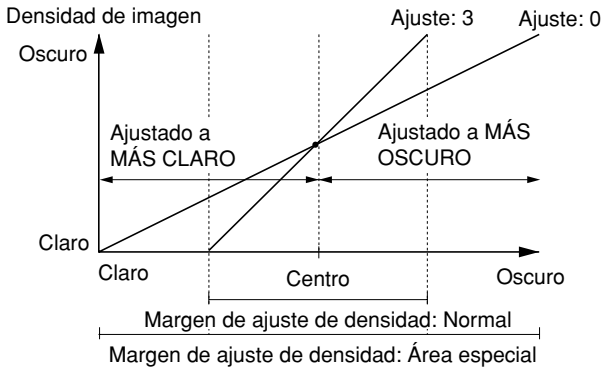


Figura 1-4-12 Gradiente de densidad de exposición

3 Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.
4. Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece el ítem seleccionado.

Modo de copia con interrupción
Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se puede realizar la copia de un original en modo de copia con interrupción.

Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado mientras aparece un ítem se selección. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U099	**Comprobación del sensor de detección de tamaño de original**

Descripción

Muestra los datos de detección de ancho de original y ajusta el límite de detección de ancho de original.

Propósito

Para comprobar la detección de ancho de original. También se usa para cambiar el límite de detección de tamaño de original si el tamaño del original colocado en el cristal de contacto se detecta incorrectamente.

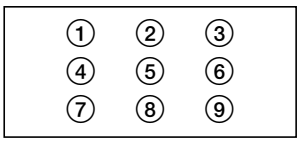
Inicio

1. Pulse la tecla de inicio. Selección de un ítem de mantenimiento
2. Seleccione el ítem utilizando la tecla de selección del modo de imagen.
3. Pulse la tecla de inicio. La máquina entra al modo de ejecución.

Visualización	Descripción
dA	Comprobación de datos de detección de ancho de original
LE	Ajuste o comprobación del umbral de detección de ancho de original

Método para visualizar los datos de detección de ancho del original.

1. Coloque un original sobre el cristal de contacto y active el interruptor de detección de original. La lámpara de exposición se enciende y se detecta el ancho de original. Aparecen los datos del escáner que se tomaron en los nueve puntos desde la parte posterior de la máquina (1) hasta (9) en la parte delantera de la máquina.
   Los datos aparecen dentro del margen de 000 a donde 255,000 indica blanco (original presente) y 255 indica negro (sin original).
2. Cambie el punto para visualizar los datos de detección encendiendo un indicador de exposición de copia o realizando un parpadeo con las teclas de ajuste de exposición de copia. Para obtener información acerca de la correspondencia entre el punto de detección y los indicadores de exposición de copia, vea la Figura 1-4-13.



Punto	Indicador de exposición de copia
①	Exp. 1 se ilumina.
②	Exp. 2 se ilumina.
③	Exp. 3 se ilumina.
④	Exp. 4 se ilumina.
⑤	Exp. 5 se ilumina.
⑥	Exp. 1 se ilumina.
⑦	Exp. 2 se ilumina.
⑧	Exp. 3 se ilumina.
⑨	Exp. 4 se ilumina.

Figura 1-4-13

3. Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece el ítem seleccionado.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U099 (cont.)	**Método para ajustar o comprobar el umbral de detección del tamaño de original.** 1. Coloque un original sobre el cristal de contacto y active el interruptor de detección de original. Comienza la detección de tamaño de original y aparecen los datos de detección. 2. Cambie el ítem de detección encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia.

Exposición de copia de indicador	Descripción de datos	Margen	Observa-ciones	Ajuste inicial
Exp. 1	Umbral de datos del escáner	0 a 255	Ajustable	170
Exp. 2	Tiempo entre la activación del interruptor de detección de original y lectura de los datos del escáner	0 a 100 mseg.	Ajustable	50
Exp. 3	Ancho del original detectado	0 a 350 mm		——
Exp. 4	Tamaño original detectado por datos del escáner y datos de detección del sensor de tamaño de original	0 a 63*		——

* Vea el tamaño de papel en U073 para el tamaño de papel para cada ajuste.

3. Para cambiar el umbral de detección de tamaño de original, ilumine exp. 1 o 2 y cambie el ajuste utilizando las teclas +/– del zoom
4. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.
5. Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece el ítem seleccionado.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado mientras aparece un ítem de selección. Aparece la pantalla de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U100	**Ajuste del potencial de la superficie** **Descripción** Cambia la tensión de control de rejilla para cambiar el potencial de superficie. También ejecuta carga principal. **Propósito** Ajustar el potencial de superficie o verificar carga principal. También se utiliza al volver a introducir datos luego de inicializar los datos ajustados. **Inicio** 1. Pulse la tecla de inicio. Aparece un ítem de selección. 2. Seleccione el ítem deseado utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia.

Visualización (indicador de exposición de copia)	Descripción
—— (exp. 1) on1 (exp. 2) on2 (exp. 3)	Cambio de la tensión de control de rejilla Activación del cargador principal Activación del cargador principal y activación/ desactivación de la unidad de exploración láser

Método para salida del cargador principal

1. Pulse la tecla de inicio. La operación seleccionada comienza.
2. Para detener el funcionamiento, pulse la tecla de parada/borrado.

Cómo ajustar la tensión de control de rejilla

1. Cambie el ajuste utilizando las teclas de zoom +/–.

Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
Tensión de control de rejilla	0 a 255	184

Al aumentar el ajuste aumenta el potencial de superficie y al disminuirlo,el potencial disminuye.
Cambio en el valor por paso: aproximadamente 3,6 V

2. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.

Modo de copia con interrupción

Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se puede realizar la copia de un original en modo de copia con interrupción.

Finalización

Mientras visualiza un ítem de selección, pulse la tecla de parada/borrado cuando la salida del cargador principal termine. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U101	**Ajuste de altas tensiones**

Descripción
Cambia la tensión de polarización de revelado y la tensión de transferencia modificando la tensión de control de polarización de revelado y la tensión de control de transferencia. También verifica la tensión de salida de transferencia.

Propósito
Comprobar y cambiar tensiones altas distintas de la tensión del cargador principal.

Inicio
1. Pulse la tecla de inicio. Aparece un ítem de selección.
2. Seleccione el ítem a ajustar o comprobar encendiendo los LEDs de modo de imagen con la tecla de selección de modo de imagen.

LEDs de modo de imagen		Descripción
○ ◑ ○ 🖻+🅃 ○ 🖻 ● 🅃	○ Exposición automática ○ Texto y Foto ○ Foto ● Texto	Ajustar la polarización de revelado
○ ◑ ○ 🖻+🅃 ● 🖻 ● 🅃	○ Exposición automática ○ Texto y Foto ● Foto ● Texto	Ajustar y verificar la tensión de transferencia

○ : OFF, ● : ON

Cómo ajustar la polarización de revelado
1. Seleccione el ítem a ajustar encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia.
2. Cambie el ajuste utilizando las teclas de zoom +/–.

Indicador de exposición de copia	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
Exp. 1	Tensión de control de polarización de revelado durante la formación de la imagen	25 a 255	193
Exp. 2	Tensión de control de polarización de revelado durante la no formación de imagen	25 a 255	38

Al aumentar el ajuste, la polarización de revelado aumenta y la imagen se vuelve más oscura; al disminuirlo, la polarización de disminuye y la imagen se vuelve más clara.
3. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.

Ajustar la tensión de transferencia
1. Seleccione el ítem a ajustar encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia.
2. Cambie el ajuste utilizando las teclas de zoom +/–.

Indicador de exposición de copia	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
Exp. 1	Tensión de control de transferencia	0 a 255	115
Exp. 2	Temporización de salida de tensión de transferencia	–250 a +250	–176

Al aumentar el ajuste de exp. 1, la tensión de transferencia aumenta, y al disminuirlo, la tensión disminuye. Al aumentar el ajuste de exp. 2, se retarda la temporización de salida de tensión de transferencia y se mejora la separación del papel.
3. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.
4. Para comprobar la salida de tensión de transferencia, encienda el indicador de exposición de copia exp. 3 utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia, y pulse luego la tecla de inicio. Se emite la tensión de transferencia ajustada actualmente.
5. Para detener la salida de tensión de transferencia, pulse la tecla de parada/borrado.

Modo de copia con interrupción
Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se puede realizar la copia de un original en modo de copia con interrupción.

Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado mientras visualiza un ítem de selección. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U109	**Selección de tipo de tambor** **Descripción** Selecciona el tipo de tambor instalado en la copiadora. **Propósito** Para evitar variaciones en los semitonos debido a diferencias en la sensibilidad del tambor. **Método** Pulse la tecla de inicio. **Ajuste** 1. Seleccione el tipo de tambor utilizando las teclas +/– del zoom. Ajuste inicial: H 2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste ha sido registrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U110	**Comprobación/borrado del contador del tambor** **Descripción** Muestra el contador del tambor para comprobar, borrar o cambiar la cifra que se utiliza como referencia al corregir la salida potencial del cargador principal. **Propósito** Comprobar el estado del tambor. También se utiliza para borrar el contador luego de sustituir el tambor durante el mantenimiento regular. Puesto que el contador fue borrado antes de su envío, no lo borre durante la instalación. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. 2. Seleccione el ítem encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia. **Borrado** 1. Encienda el indicador exp. 3. 2. Pulse la tecla de inicio. El valor del contador se borra y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Ajuste** 1. Cambie el valor del contador utilizando las teclas numéricas o las teclas de zoom +/–. 2. Pulse la tecla de inicio. El valor del contador queda registrado y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir del modo de mantenimiento sin cambiar el número, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Visualización	Descripción
G	Tipo G
H	Tipo H
J	Tipo J

Indicador de exposición de copia	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
Exp. 1	Primeros 3 dígitos	000 a 999	000
Exp. 2	Últimos 3 dígitos	000 a 999	000
Exp. 3	Borrado del contador	———	———

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U111	**Comprobación/borrado del tiempo de funcionamiento del tambor** **Descripción** Muestra el tiempo de funcionamiento del tambor para comprobar, borrar o cambiar la cifra que se utiliza como referencia al corregir la alta tensión basándose en el tiempo. **Propósito** Comprobar el estado del tambor. También se utiliza para borrar el tiempo de funcionamiento luego de sustituir el tambor. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. 2. Seleccione el ítem encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia.

Indicador de exposición de copia	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
Exp. 1 Exp. 2 Exp. 3	Primeros 2 dígitos Últimos 3 dígitos Borrado del tiempo de accionamiento	00 a 59 (min.) 000 a 999 (min.) ———	00 000 ———

Borrado
1. Encienda el indicador exp. 3.
2. Pulse la tecla de inicio. El tiempo se borra y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Ajuste
1. Cambie el tiempo de accionamiento (en minutos) utilizando las teclas numéricas o las teclas de zoom +/–.
2. Pulse la tecla de inicio. El tiempo queda registrado y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el tiempo, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

U130 — **Ajuste inicial del revelador**

Descripción
Ajusta automáticamente la tensión de control del sensor de tóner y nivel de inicio de suministro de tóner para el revelador instalado.

Propósito
Establecer los ajustes iniciales para el revelador al instalar la máquina o sustituir el revelador.

Método
1. Pulse la tecla de inicio.
2. Pulse la tecla de inicio. Se establece el ajuste inicial para el revelador y se visualiza el resultado.
3. Visualice el valor de ajuste de cada ítem encendiendo el indicador de exposición de copia respectivo con las teclas de ajuste de exposición de copia.

Indicador de exposición de copia	Descripción
Exp. 1	Valor de salida del sensor de tóner
Exp. 2	Tensión de control del sensor de tóner
Exp. 3	Nivel de inicio de suministro de tóner
Exp. 4	Humedad absoluta

Suplemento
Los siguientes datos también son renovados al ejecutar este ítem de mantenimiento:
• Renovación de la tensión de control del sensor de tóner (U131)
• Renovación del nivel de inicio de suministro de tóner (U156)
• Borrado del tiempo de accionamiento de revelado (U157)
• Borrado del contador de revelado (U158)
• Reajuste del nivel de inicio de alimentación de tóner y detección de fin de tóner

Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado luego de que el ajuste inicial haya concluido. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

<table>
<tr><th>Mantenimiento Ítem n.°</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U131</td><td>
Ajuste de la tensión de control del sensor de tóner
Descripción
Muestra o cambia la tensión de control del sensor de tóner ajustada automáticamente en el ítem de mantenimiento U130.
Propósito
Comprobar la tensión de control del sensor de tóner ajustada automáticamente. También cambiar la densidad del tóner si una imagen está demasiado oscura o clara.
Método
Pulse la tecla de inicio. Se visualiza el ajuste actual para la tensión de control del sensor de tóner.
Ajuste
1. Cambie el ajuste utilizando las teclas de zoom +/–.
<table>
<tr><th>Descripción</th><th>Margen de ajuste</th><th>Ajuste inicial</th></tr>
<tr><td>Tensión de control del sensor de tóner</td><td>0 a 255</td><td>155</td></tr>
</table>
Al aumentar el ajuste aumenta la densidad y al disminuirlo la densidad disminuye.
El aumentar demasiado el ajuste puede causar dispersión del tóner.
2. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U132</td><td>
Reposición forzosa de tóner
Descripción
Agrega tóner forzosamente hasta que el valor de salida del sensor de tóner alcanza el nivel de inicio de suministro de tóner.
Propósito
Es utilizado cuando el tóner es detectado vacío frecuentemente.
Método
1. Pulse la tecla de inicio.
2. Pulse la tecla de inicio. Comienza la operación y se visualizan los datos actuales.
El tóner es recargado hasta que el valor de salida del sensor de tóner alcanza el nivel de inicio de suministro de tóner.
3. Visualice los datos correspondientes encendiendo el indicador de exposición de copia respectivo con las teclas de ajuste de exposición de copia.
<table>
<tr><th>Indicador de exposición de copia</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Exp. 1</td><td>Valor de salida del sensor de tóner después de pulsar la tecla de inicio</td></tr>
<tr><td>Exp. 2</td><td>Nivel de inicio de suministro de tóner actual</td></tr>
<tr><td>Exp. 3</td><td>Tensión de control del sensor de tóner actual</td></tr>
<tr><td>Exp. 4</td><td>Humedad absoluta</td></tr>
</table>
4. Para detener la operación, pulse la tecla de parada/borrado.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado cuando concluya el relleno del tóner. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U135</td><td>
Comprobación del funcionamiento del motor de suministro de tóner
Descripción
Acciona el motor de suministro de tóner.
Propósito
Verificar el funcionamiento del motor de alimentación del tóner.
Precaución
Tenga presente que si acciona el motor por un tiempo prolongado de forma innecesaria, se puede producir una obstrucción de tóner, lo que a su vez puede bloquear la máquina. Asegúrese de accionar el motor sólo durante algunos segundos.
Método
1. Pulse la tecla de inicio. Se visualiza “Activado”.
2. Pulse la tecla de inicio. El motor de suministro de tóner se activa.
3. Para detener el funcionamiento, pulse la tecla de parada/borrado.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado cuando la operación se detenga. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
</table>

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U155	**Visualización de la salida del sensor de tóner** **Descripción** Muestra el valor de salida del sensor de tóner y datos relacionados. **Propósito** Verificar el valor de salida del sensor de tóner. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. 2. Pulse la tecla de inicio. La operación de muestreo comienza. 3. Visualice los datos correspondientes encendiendo el indicador de exposición de copia respectivo con las teclas de ajuste de exposición de copia.

Indicador de exposición de copia	Descripción
Exp. 1	Valor de salida del sensor de tóner después de pulsar la tecla de inicio
Exp. 2	Nivel de suministro de tóner actual (valor corregido según la humedad y el tiempo de accionamiento)
Exp. 3	Tensión de control del sensor de tóner actual
Exp. 4	Humedad absoluta

4. Pulse la tecla de parada/borrado. La operación de muestreo se detiene.

Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

U156 **Cambio del nivel de control de tóner**

Descripción
Cambia el nivel de inicio de suministro de tóner ajustado en el ítem de mantenimiento U130, o el nivel de fin de tóner que se determina a partir de la diferencia respecto del nivel de inicio de suministro de tóner.

Propósito
Verificar el nivel de inicio de alimentación de tóner y el nivel de fin de tóner.

Método
1. Pulse la tecla de inicio.
2. Seleccione el ítem encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia.

Indicador de exposición de copia	Descripción
Exp. 1	Nivel de inicio de suministro de tóner
Exp. 2	Diferencia entre el nivel de inicio de suministro de tóner y el nivel de fin de tóner

Ajuste para el nivel de inicio de suministro de tóner
1. Cambie el ajuste utilizando las teclas de zoom +/–.

Descripción	Margen de ajuste
Nivel de inicio de suministro de tóner	0 a 255

Al aumentar el ajuste disminuye la densidad de tóner.
2. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.

Ajuste para el nivel de tóner vacío
1. Cambie el ajuste utilizando las teclas de zoom +/–.

Descripción	Margen de ajuste
Diferencia entre el nivel de inicio de suministro de tóner y el nivel de fin de tóner	0 a 255

Al aumentar el ajuste aumenta el nivel de fin de tóner: la densidad de tóner es inferior cuando se detecta el fin de tóner.
2. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.

Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U157	**Comprobación/borrado del tiempo de accionamiento de revelado** **Descripción** Muestra el tiempo de accionamiento de revelado para comprobar, borrar o cambiar la cifra que se utiliza como referencia al corregir el control de tóner. Es borrado automáticamente al ejecutar U130. **Propósito** Verificar el tiempo de accionamiento de revelado después de sustituir el revelador. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. 2. Seleccione el ítem encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia.

Indicador de exposición de copia	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
Exp. 1 Exp. 2 Exp. 3	Primeros 2 dígitos Últimos 3 dígitos Borrado del tiempo de accionamiento	00 a 59 (min.) 000 a 999 (min.) ———	00 000 ———

Borrado
1. Encienda el indicador exp. 3.
2. Pulse la tecla de inicio. El tiempo se borra y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Ajuste
1. Cambie el tiempo de accionamiento (en minutos) utilizando las teclas numéricas o las teclas de zoom +/–.
2. Pulse la tecla de inicio. El tiempo queda registrado y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el tiempo, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

U158 **Comprobación/borrado del contador de revelado**

Descripción
Muestra el contador de revelado para comprobar, borrar o cambiar la cifra que se utiliza como referencia al corregir el control de tóner. Es borrado automáticamente al ejecutar U130.

Propósito
Verificar el contador de revelado después de sustituir el revelador.

Método
1. Pulse la tecla de inicio.
2. Seleccione el ítem encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia.

Indicador de exposición de copia	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
Exp. 1 Exp. 2 Exp. 3	Primeros 3 dígitos Últimos 3 dígitos Borrado del contador	000 a 999 000 a 999 ———	000 000 ———

Borrado
1. Encienda el indicador exp. 3.
2. Pulse la tecla de inicio. El valor del contador se borra y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Ajuste
1. Cambie el valor del contador utilizando las teclas numéricas o las teclas de zoom +/–.
2. Pulse la tecla de inicio. El valor del contador se borra y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el contador, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

<table>
<tr><th>Mantenimiento Ítem n.°</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U161</td><td>
Ajuste de la temperatura de control de fusión
Descripción
Cambia la temperatura de control de fusión.
Propósito
Normalmente no es necesario efectuar cambios. Sin embargo, puede ser utilizado para evitar que el papel se enrolle o arrugue, o para resolver un problema de fusión en papel grueso.
Método
Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem.
Ajuste
1. Seleccione el ítem a ajustar encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia.
2. Cambie el ajuste utilizando las teclas de zoom +/–.
<table>
<tr><th>Indicador de exposición de copia</th><th>Descripción</th><th>Margen de ajuste</th><th>Ajuste inicial</th></tr>
<tr><td>Exp. 1</td><td>Temperatura de fusión de estabilización primaria</td><td>115 a 145 (°C)</td><td>135</td></tr>
<tr><td>Exp. 2</td><td>Temperatura de fusión de estabilización secundaria</td><td>135 a 190 (°C)</td><td>160</td></tr>
<tr><td>Exp. 3</td><td>Temperatura de control de estabilización regular</td><td>145 a 220 (°C)</td><td>180</td></tr>
<tr><td>Exp. 4</td><td>Temperatura a deducir de la temperatura de control regular al copiar en papel de tamaño pequeño.</td><td>0 a 50 (°C)</td><td>0</td></tr>
</table>
Las temperaturas deben ajustarse de manera tal que exp. 2 ≥ exp. 1.
3. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U162</td><td>
Estabilización forzosa de la fusión
Descripción
Detiene de manera forzosa la estabilización del accionamiento de fusión, sin importar la temperatura de fusión.
Propósito
Estabilizar la máquina de manera forzosa antes de que la sección de fusión alcance la temperatura de estabilización.
Método
1. Pulse la tecla de inicio. Se visualiza “activado”.
2. Pulse la tecla de inicio. La máquina entra en el modo de estabilización forzosa, y la operación de estabilización se detiene independientemente de la temperatura de fusión. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
Para salir del modo de estabilización forzosa, desconecte y conecte la alimentación.
Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin ejecutar estabilización forzosa de la fusión, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U163</td><td>
Reinicialización de los datos de error de fusión
Descripción
Reinicializa la detección de un código de llamada de servicio que indica un problema en la sección de fusión.
Propósito
Evitar accidentes debido a una temperatura de fusión excesivamente alta.
Método
1. Pulse la tecla de inicio. Aparece “CLE”.
2. Pulse la tecla de inicio. Se inicializan los datos del problema de fusión.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Mantenimiento Ítem n.°</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U196</td><td>
Activación del calentador de fusión
Descripción
Activa el calentador de fusión.
Propósito
Comprobar el calentador de fusión.
Método
1. Pulse la tecla de inicio. “activado” appears.
2. Pulse la tecla de inicio. El calentador de fusión se activa durante 1 seg. y luego se desactiva.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado cuando el calentador de fusión se haya desactivado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U199</td><td>
Comprobación de la temperatura de fusión
Descripción
Indica la temperatura de fusión y la temperatura ambiente.
Propósito
Comprobar la temperatura de fusión y la temperatura ambiente.
Método
1. Pulse la tecla de inicio.
2. Visualice cada temperatura encendiendo el indicador de exposición de copia respectivo con las teclas de ajuste de exposición de copia.
<table>
<tr><th>Indicador de exposición de copia</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Exp. 1
Exp. 2</td><td>Temperatura de fusión (°C)
Temperatura ambiente (°C)</td></tr>
</table>
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U200</td><td>
Encendido de todos los LEDs
Descripción
Enciende todos los LEDs en el panel de control.
Propósito
Comprobar si todos los LEDs del panel de control se encienden
Método
Pulse la tecla de inicio. Todos los LEDs del panel de control se encienden.
Pulse la tecla de parada/borrado o espere 10 seg. Los LEDs se apagan y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U203</td><td>
Accionamiento del DF por separado
Descripción
Simula la operación de transporte de originales por separado en el DF opcional.
Propósito
Comprobar el DF.
Método
1. Pulse la tecla de inicio.
2. Coloque un original en el DF si se ejecuta esta simulación con papel.
3. Seleccione el ítem a accionar utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia.
<table>
<tr><th>Visualización
(indicador de exposición de copia)</th><th>Operación</th></tr>
<tr><td>d-P (exp. 1)
d-n (exp. 2)</td><td>Con papel, original de una cara
Sin papel, original de una cara (operación continua)</td></tr>
</table>
4. Pulse la tecla de inicio. Comienza la operación.
5. Para detener la operación continua, pulse la tecla de parada/borrado.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado cuando la operación se detenga. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Mantenimiento Ítem n.°</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U204</td><td>
Presencia o ausencia de una tarjeta de llave o contador de llave
Descripción
Registra la presencia o ausencia de una tarjeta de llave o contador de llave opcional.
Propósito
No es necesario ejecutar este ítem de mantenimiento si hay una tarjeta de llave instalada en una máquina con especificaciones para 120 V. La tarjeta de llave no está disponible para las máquinas con especificaciones para 220 – 240 V.
Método
Pulse la tecla de inicio.
Ajuste
1. Seleccione el contador opcional a instalar utilizando las teclas de zoom +/–.
<table>
<tr><th>Visualización</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>– – –
C-1
C-2</td><td>Ninguna
La tarjeta de llave está instalada
El contador de llave está instalado</td></tr>
</table>
2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste queda registrado y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U207</td><td>
Comprobación de las teclas del panel de control
Descripción
Comprueba el funcionamiento de las teclas del panel de control
Propósito
Comprobar el funcionamiento de todas las teclas y LEDs del panel de control.
Método
1. Pulse la tecla de inicio.
2. Aparece “1” en el indicador de cantidad de copias y el LED del extremo izquierdo se enciende en el panel de control.
3. A medida que se pulsan las teclas que están en la misma línea del indicador encendido, comenzando desde arriba y continuando hacia abajo, la cifra que aparece en el indicador de cantidad de copias aumenta en incrementos de 1. Una vez que se han pulsado todas las teclas de dicha línea, y si hay algún LED encendido que corresponda a alguna de las teclas de la línea situada inmediatamente a la derecha, el LED superior de dicha línea se enciende.
4. Una vez que se han pulsado todas las teclas del panel de control, todos los LEDs se encienden durante 10 segundos.
5. Cuando los LEDs se apaguen, pulse la tecla de inicio. Todos los LEDs volverán a encenderse durante 10 segundos.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
• Después de comprobar la tecla numérica 1, no es posible cancelar la operación hasta comprobar todas las teclas restantes.
</td></tr>
<tr><td>U243</td><td>
Comprobación del funcionamiento de los motores del DF
Descripción
Activa los motores del DF opcional.
Propósito
Comprobar el funcionamiento de los motores del DF.
Método
1. Pulse la tecla de inicio.
2. Seleccione el motor a accionar utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia.
3. Pulse la tecla de inicio. Comienza la operación.
<table>
<tr><th>Visualización
(indicador de exposición de copia)</th><th>Motor</th></tr>
<tr><td>F-0 (exp. 1)
C-0 (exp. 2)</td><td>Motor de alimentación de originales (OFM)
Motor de transporte de originales (OCM)</td></tr>
</table>
4. Para desactivar cada motor, pulse la tecla de parada/borrado.
Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado cuando la operación se detenga. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
</table>

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U244	**Comprobación de los interruptores del DF** **Descripción** Muestra el estado de los interruptores en el DF opcional. **Propósito** Comprobar si los interruptores del DF opcional funcionan correctamente. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. 2. Active y desactive cada uno de los interruptores de forma manual para comprobar el estado. Cuando se detecta el estado de activación de un interruptor, en el panel de control se enciende el indicador de tamaño de original u otro LED correspondiente al interruptor accionado.

LED	Interruptor
A3/11" × 17"	Interruptor de original colocado (PI5)
A4R/8$^1/_2$" × 14"	Interruptor de ancho de original B (PI4)
A4/8$^1/_2$" × 11"	Interruptor de ancho de original C (PI3)
B4/LED inferior a 8$^1/_2$" × 11"	Interruptor de ancho de original D (PI2)
B5R/5$^1/_2$" × 8$^1/_2$"	Interruptor de ancho de original E (PI1)
B5/11" × 8$^1/_2$"	Interruptor de temporización del DF (DFTSW)
Folio/11" × 15"	Interruptor de longitud de original (OSLSW)
Indicador de mantenimiento	Interruptor de seguridad 2 del DF (DFSSW2)
Indicador de desbordamiento de la memoria	Interruptor de seguridad 1 del DF (DFSSW1)

Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

U250 **Ajuste del ciclo de mantenimiento**

Descripción
Muestra y cambia el ciclo de mantenimiento.

Propósito
Comprobar y cambiar el ciclo de mantenimiento.

Método
Pulse la tecla de inicio. El ajuste actual se visualiza de la siguiente manera:
Ciclo de mantenimiento (cantidad de copias) = ajuste × 1000

Ajuste
1. Cambie el ajuste utilizando las teclas de zoom +/–.

Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial	Cambio en el valor por paso
Ciclo de mantenimiento	0 a 600	100	1000 (copias)

   Por ejemplo, cuando está ajustado en 120, el ciclo de mantenimiento es ajustado en 120000.
2. Pulse la tecla de inicio. El valor queda registrado y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U251	**Comprobación/borrado del contador de mantenimiento** **Descripción** Muestra, borra y cambia el contador de mantenimiento. **Propósito** Comprobar el contador de mantenimiento. También borrar el contador durante el servicio de mantenimiento. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. 2. Seleccione el ítem encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia.

Indicador de exposición de copia	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
Exp. 1	Primeros 3 dígitos	000 a 999	000
Exp. 2	Últimos 3 dígitos	000 a 999	000
Exp. 3	Borrado del contador	———	———

Borrado
1. Encienda el indicador exp. 3.
2. Pulse la tecla de inicio. El valor del contador se borra y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Ajuste
1. Cambie el valor del contador utilizando las teclas numéricas o las teclas de zoom +/–.
2. Pulse la tecla de inicio. El valor del contador queda registrado y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el contador, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

U252 **Selección de destino**

Descripción
Cambia las operaciones y pantallas de la máquina de acuerdo con el destino.

Propósito
Ser ejecutado luego de sustituir la RAM de respaldo en el PCB principal o inicializar la RAM de respaldo, mediante la ejecución del ítem de mantenimiento U020, a fin de volver el ajuste al valor antes de la sustitución o la inicialización.

Método
Pulse la tecla de inicio.

Ajuste
1. Seleccione el destino utilizando las teclas de zoom +/–.

Visualización	Descripción
JPn	Especificaciones métricas (Japón)
Inc	Especificaciones en pulgadas (Norteamérica)
EUP	Especificaciones métricas (Europa)
ASA	Especificaciones métricas (Asia Pacífico)

2. Pulse la tecla de inicio. Una vez realizado el ajuste, la máquina vuelve automáticamente al mismo estado en que entra cuando se conecta la alimentación.

Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el recuento actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Suplemento
Los ajustes iniciales especificados son proporcionados de acuerdo a los destinos en los siguientes ítems de mantenimiento. Para cambiar los ajustes iniciales en aquellos ítems, asegúrese de ejecutar el ítem de mantenimiento U021 después de cambiar el destino.
• Ajuste inicial de acuerdo a los destinos

Mantenimiento Ítem n.°	Título	Japón	Pulgadas	Europa, sist. métrico, Asia Pacífico
253U253	Cambio entre recuento doble e individual	Individual	Doble	Doble
255	Ajuste del tiempo de reposición automática	120 seg.	90 seg.	90 seg.
348	Selección del margen de ajuste de densidad de copia	Normal	Área especial	Área especial

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U253	**Cambio entre recuento doble e individual** **Descripción** Cambia el sistema de recuento para el contador total y otros contadores. **Propósito** De acuerdo con la solicitud del usuario (quien proporciona el servicio de copia), determine si el papel de A3/11" × 17" será contado como una hoja (recuento individual) o dos hojas (recuento doble). **Método** Pulse la tecla de inicio. **Ajuste** 1. Seleccione recuento doble o individual utilizando las teclas de zoom +/–. **Visualización** / **Descripción** d-C: Recuento doble sólo para papel tamaño A3/11" × 17" S-C: Recuento individual para todos los tamaños de papel Ajuste inicial: Recuento doble 2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste queda registrado y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U254	**Activación/desactivación de la función de arranque automático** **Descripción** Selecciona si la función de arranque automático es activada. **Propósito** Normalmente no es necesario efectuar cambios. Si se produce funcionamiento incorrecto, desactive la función: esto puede solucionar el problema. **Método** Pulse la tecla de inicio. **Ajuste** 1. Seleccione “activado” o “desactivado” utilizando las teclas de zoom +/–. **Visualización** / **Descripción** ON: Función de arranque automático activada OFF: Función de arranque automático desactivada Ajuste inicial: ON 2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste queda registrado y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U255	**Ajuste del tiempo de reposición automática** **Descripción** Ajusta el tiempo que debe transcurrir para que la máquina vuelva a sus ajustes iniciales después de finalizar la operación de copia. **Propósito** Ser ajustado de acuerdo a la frecuencia de uso. Seleccione un tiempo relativamente prolongado para copia continua con los mismos ajustes, y un tiempo relativamente reducido para copia frecuente con distintos ajustes. **Método** Pulse la tecla de inicio. El ajuste actual se visualiza de la siguiente manera. **Ajuste** 1. Cambie el ajuste utilizando las teclas de zoom +/–. Descripción: Tiempo de reposición automática; Margen de ajuste: 0 a 270; Ajuste inicial: 90 El ajuste puede ser cambiado en 30 seg. por paso. Cuando está ajustado en 0, la función de reposición automática es cancelada. 2. Pulse la tecla de inicio. El valor queda registrado y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U256	**Activación/desactivación de la función de precalentamiento/ahorro de energía automático** **Descripción** Determina si la función de precalentamiento/ahorro de energía automático está activada. Cuando está ajustado en ACTIVADO, el tiempo para entrar al modo de precalentamiento/ahorro de energía puede ser cambiado en el modo de gestión de copia. **Propósito** De acuerdo con la solicitud del usuario, ajustar el tiempo de precalentamiento para ahorrar energía, o habilitar la función de copia rápidamente sin el tiempo de recuperación del modo de precalentamiento. **Método** Pulse la tecla de inicio. **Ajuste** 1. Seleccione “activado” o “desactivado” utilizando las teclas +/– del zoom. Visualización: ON — Descripción: Función de precalentamiento/ahorro de energía automático activada Visualización: OFF — Descripción: Función de precalentamiento/ahorro de energía automático desactivada Ajuste inicial: ON 2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste queda registrado y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento. Cuando se cambia el ajuste de “desactivado” a “activado”, el tiempo de precalentamiento automático queda ajustado al valor inicial de 15 minutos. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U258	**Cambio de función de copia en la condición de detección de fin de tóner**

Descripción

Determina si la función de copia continua queda habilitada después de que se detecta la condición de fin de tóner y ajusta la cantidad de copias que se pueden hacer después de la detección.

Método

Pulse la tecla de inicio. El ajuste actual se visualiza de la siguiente manera.

Inicio

1. Pulse la tecla de inicio. Aparece un ítem de selección.
2. Seleccione el ítem deseado encendiendo los LEDs de modo de imagen con la tecla de selección de modo de imagen.

LEDs de modo de imagen		Descripción
○ ○ ○ ●	○ **Exposición automática** ○ **Texto & Foto** ○ **Foto** ● **Texto**	Cambio de función de copia cuando se detecta la condición de fin de tóner (copia individual o copia continua)
○ ○ ● ●	○ **Exposición automática** ○ **Texto & Foto** ● **Foto** ● **Texto**	Ajuste del número de copias que se pueden hacer cuando se detecta la condición de fin de tóner

○ : OFF, ● : ON

Selección de función de copia cuando se detecta la condición de fin de tóner (copia individual o copia continua)

1. Seleccione copia individual o continua utilizando las teclas de zoom +/–.

Visualización	Descripción
Sin	Habilita la función de copia individual solamente.
Con	Habilita la función de copia individual y continua.

Ajuste inicial: Sin

2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste ha sido registrado.

Ajuste del número de copias que se pueden hacer cuando se detecta la condición de fin de tóner

1. Ajuste la cantidad de copias que se pueden hacer utilizando las teclas de zoom +/–.

Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
Número de copias que se pueden hacer después de que se detecta la condición de fin de tóner	0 a 200 (copias)	70

El ajuste puede cambiarse en 5 copias por paso.
Cuando se ajusta a 0, la cantidad de copias no está limitada, independientemente del ajuste para copia continua o individual.

2. Pulse la tecla de inicio.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado mientras visualiza un ítem de selección. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U260	**Cambio de la temporización de recuento de copias** **Descripción** Cambia la temporización de recuento de copias para el contador total y otros contadores. **Propósito** Ser ajustado de acuerdo con la solicitud del usuario (quien proporciona el servicio de copia). Si ocurre frecuentemente un atasco de papel en la sección de expulsión mientras se cuenta la cantidad de copias al momento de la expulsión del papel, las copias son entregadas sin recuentos de copia. Quien proporciona el servicio de copia no puede cobrar por dicho servicio. Para evitarlo, la temporización de copia debe realizarse con anterioridad. Si se produce un atasco de papel frecuentemente en las secciones de transporte de papel o fusión mientras se cuenta la cantidad de copias antes de que el papel llegue a dichas secciones, se cobra el copiado sin que se haya realizado una copia. Para evitar que esto suceda, la temporización de copia debe realizarse con posterioridad. **Método** Pulse la tecla de inicio. **Ajuste** 1. Seleccione la temporización de recuento de copias utilizando las teclas de zoom +/–. **Visualización** / **Descripción** FEd / Cuando comienza la alimentación de papel secundaria EJE / Cuando el papel es expulsado. Ajuste inicial: EJE 2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste queda registrado y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U265	**Ajuste de la especificaciones de destino** **Descripción** Determina si se debe imprimir o no el nombre del producto en los informes que los usuarios imprimen. **Propósito** Ser ajustado de acuerdo con la solicitud del usuario. **Método** Pulse la tecla de inicio. Aparece el valor de ajuste actual. **Ajuste** 1. Introduzca “0” o “2” utilizando las teclas numéricas o las teclas de zoom +/–. **Ajuste** / **Descripción** 0 / Se imprime el nombre del producto 2 / No se imprime el nombre del producto Ajuste inicial: 0 2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste ha sido registrado. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U332	**Ajuste del factor de conversión de tamaño**

Descripción

Ajusta el factor de conversión de cada tamaño de papel a tamaño A4/11" × 8 1/2". La relación de negro es convertida para el tamaño A4/11" × 8 1/2" utilizando el factor seleccionado en este ítem de mantenimiento. Los valores ajustados son visualizados en la simulación del usuario.

Propósito

Ajustar el factor de conversión de la relación de negro de cada tamaño de papel para el tamaño A4/11" × 8 1/2".

Método

1. Pulse la tecla de inicio.
2. Seleccione el modo de copiadora o impresora encendiendo los LEDs de modo de imagen con la tecla de selección de modo de imagen.
3. Seleccione el tamaño de papel a ajustar encendiendo un indicador de exposición de copia o realizando un parpadeo con las teclas de ajuste de exposición de copia.

Especificaciones métricas

LEDs de modo de imagen	Indicador de exposición de copia	Tamaño de papel	Margen de ajuste	Ajuste inicial
Ajuste para el modo de copiadora ○ Exposición automática ○ Texto y Foto ○ Foto ● Texto	Exp. 1 (encendido) Exp. 2 (encendido) Exp. 3 (encendido) Exp. 4 (encendido) Exp. 5 (encendido) Exp. 1 (parpadeando) Exp. 2 (parpadeando) Exp. 3 (parpadeando) Exp. 4 (parpadeando) Exp. 5 (parpadeando)	A3 B4 A4 B5 A5 B6 A6 Tarjeta postal Folio No estándar	0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0	2,0 1,5 1,0 0,7 0,5 0,5 0,5 0,5 1,5 1,0
Ajuste para el modo de impresora ○ Exposición automática ○ Texto y Foto ● Foto ● Texto	Exp. 1 (encendido) Exp. 2 (encendido) Exp. 3 (encendido) Exp. 4 (encendido) Exp. 5 (encendido) Exp. 1 (parpadeando) Exp. 2 (parpadeando) Exp. 3 (parpadeando) Exp. 4 (parpadeando) Exp. 5 (parpadeando)	A3 B4 A4 B5 A5 B6 A6 Tarjeta postal Folio No estándar	0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0	2,0 1,5 1,0 0,7 0,5 0,5 0,5 0,5 1,5 1,0

○ : OFF, ● : ON

Especificaciones en pulgadas

LEDs de modo de imagen	Indicador de exposición de copia	Tamaño de papel	Margen de ajuste	Ajuste inicial
Ajuste para el modo de copiadora ○ Exposición automática ○ Texto y Foto ○ Foto ● Texto	Exp. 1 (encendido) Exp. 2 (encendido) Exp. 3 (encendido) Exp. 4 (encendido) Exp. 5 (encendido)	11" × 17" 8 1/2" × 14" 8 1/2" × 11" 5 1/2" × 8 1/2" No estándar	0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0	2,0 1,5 1,0 0,5 1,0
Ajuste para el modo de impresora ○ Exposición automática ○ Texto y Foto ● Foto ● Texto	Exp. 1 (encendido) Exp. 2 (encendido) Exp. 3 (encendido) Exp. 4 (encendido) Exp. 5 (encendido)	11" × 17" 8 1/2" × 14" 8 1/2" × 11" 5 1/2" × 8 1/2" No estándar	0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0 0,0 a 3,0	2,0 1,5 1,0 0,5 1,0

○ : OFF, ● : ON

4. Cambie el ajuste utilizando las teclas de zoom +/–.
5. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado.

Finalización

Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U342	**Ajuste de las restricciones de expulsión** **Descripción** Establece o cancela restricciones en cuanto al número de hojas que se expulsan continuamente cuando se selecciona la bandeja de salida interna como posición de expulsión. Cuando se establece una restricción, el número de hojas que se puede expulsar continuamente a la bandeja de expulsión interna queda limitado como se indica a continuación.

	Núm. de hojas a expulsar a la bandeja de expulsión interna
Cuando el separador de trabajos no está instalado	250
Cuando el separador de trabajos está instalado	150

Propósito
Establecer o cancelar restricciones en cuanto al número de hojas, de acuerdo con la solicitud del usuario.

Método
Pulse la tecla de inicio.

Ajuste
1. Seleccione “activado” o “desactivado” utilizando las teclas +/– del zoom.

Visualización	Descripción
ON	Número de hojas restringido.
OFF	Número de hojas no restringido.

Ajuste inicial: ON
2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste ha sido registrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

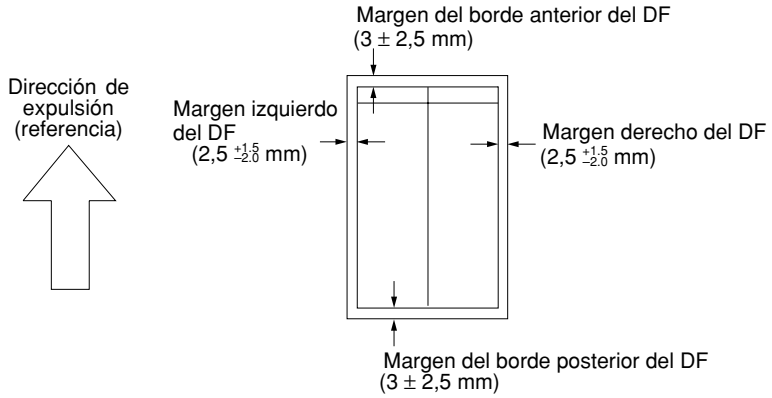
Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Apa-rece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U344	**Selección del modo de precalentamiento/ahorro de energía** **Descripción** Cambia el control para el modo de precalentamiento/ahorro de energía. **Propósito** De acuerdo con lo solicitado por el usuario, selecciona la prioridad, tiempo de recuperación para el precalentamiento o ahorro de energía. **Método** Pulse la tecla de inicio. **Ajuste** 1. Seleccione el modo de control utilizando las teclas de zoom +/–. Ajuste inicial: Energy star 2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste queda registrado y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U345	**Ajuste del valor para indicación de mantenimiento** **Descripción** Determina cuándo indicar que el ciclo de mantenimiento está pronto a concluir, ajustando la cantidad de copias que se pueden hacer antes de que concluya el ciclo de mantenimiento actual. El indicador de mantenimiento parpadea cuando la diferencia entre el número de copias del ciclo de mantenimiento y el del contador de mantenimiento alcanza el valor ajustado. **Propósito** Cambiar el tiempo de visualización de indicación de mantenimiento. **Método** Pulse la tecla de inicio. El ajuste actual se visualiza de la siguiente manera. **Ajuste** 1. Seleccione el ítem encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia. 2. Cambie el valor de ajuste utilizando las teclas numéricas o las teclas de zoom +/–. 3. Pulse la tecla de inicio. El ajuste queda registrado y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Visualización	Control en modo de precalentamiento
InS (instant ready)	Sin disminuir la temperatura de control de fusión, la visualización se apaga en el panel de control.
ESr (energy star)	La temperatura de control de fusión se ajusta 70°C/158°F. La copiadora se estabiliza forzosamente 30 seg. después de salir del modo de precalentamiento/ahorro de energía.
Prh (priority to recovery time)	La temperatura de control de fusión se ajusta a 130°C/266°F.

Indicador de exposición de copia	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
Exp. 1	Primer dígito	0 a 9	0
Exp. 2	Últimos 3 dígitos	000 a 999	000

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U348	**Selección del margen de ajuste de densidad de copia** **Descripción** Selecciona el margen de ajuste para densidad de copia de ÁREA ESPECIAL y NORMAL (para margen más ancho). **Propósito** Cambiar el ajuste de acuerdo con lo solicitado por el usuario. Cuando se solicita densidad especialmente oscura o clara, ajuste a ÁREA ESPECIAL. **Método** Pulse la tecla de inicio. **Ajuste** 1. Seleccione el margen de densidad utilizando las teclas de zoom +/–. Visualización: SPC (special area), nrL (normal) — Descripción: 11/15 pasos (modo de ampliación), 5/9 pasos Ajuste inicial: Normal 2. Pulse la tecla de inicio. El ajuste queda registrado y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento. **Finalización** Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U402	**Ajuste de los márgenes para impresión de imágenes** **Ajuste** Vea la página 1-6-15.
U403	**Ajuste de los márgenes para exploración de un original en el cristal de contacto** **Ajuste** Vea la página 1-6-38.
U404	**Ajuste de los márgenes para exploración de un original desde el DF** **Descripción** Ajusta los márgenes para exploración de un original desde el DF. **Propósito** Se utiliza si los márgenes no son correctos al usar el DF opcional. **Precaución** Antes de realizar este ajuste, asegúrese de que se han ejecutado los siguientes ajustes en modo de mantenimiento. U402 → U403 → U404 **Método** Pulse la tecla de inicio. Aparece la pantalla de selección de ítem. **Ajuste** 1. Seleccione el ítem encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia. 2. Cambie el ajuste utilizando las teclas de zoom +/–. Indicador de exposición de copia: Exp. 1 / Exp. 2 / Exp. 2 / Exp. 4 — Descripción: Margen izquierdo / Margen de borde anterior / Margen derecho / Margen de borde posterior — Margen de ajuste: 0,0 a +10,0 — Ajuste inicial: 2 / 3 / 2 / 2 — Cambio en el valor por paso: 0,5 mm Cuando se incrementa el ajuste, el ancho del margen aumenta, y al reducirlo, el ancho del margen disminuye.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U404 (cont.)	 **Figura 1-4-14 Ancho correcto del margen** 3. Pulse la tecla de inicio. El valor es ajustado. **Modo de copia con interrupción** Mientras se ejecuta este ítem de mantenimiento, se puede realizar la copia de un original en modo de copia con interrupción. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado mientras visualiza un ítem de selección. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U407	**Ajuste del registro de borde anterior para impresión de imágenes desde la memoria** **Ajuste** Vea la página 1-6-12.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U901	**Comprobación/borrado de los contadores de copias de cada estación de alimentación de papel**

Descripción
Muestra o borra los contadores de copias de cada estación de alimentación de papel.

Propósito
Comprobar el tiempo de sustitución de fungibles. También borrar los contadores después de sustituir los fungibles.

Método
1. Pulse la tecla de inicio.
2. Seleccione la estación de alimentación de papel (n.° de grupo) cuyo contador desea comprobar o borrar encendiendo los LEDs de modo de imagen con la tecla de selección de modo de imagen.
3. Cambie la indicación del indicador de cantidad de copias encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia.

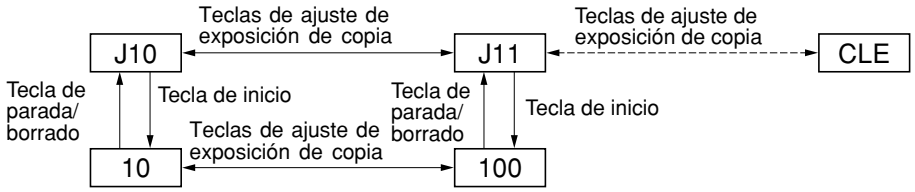
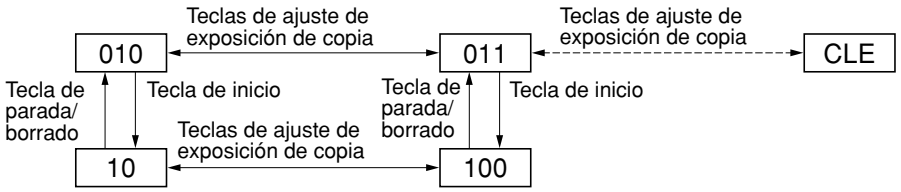
LED de modo de imagen (n.° de grupo)			Indicador de exposición de copia	Indicador de cantidad de copias (valor de contador)
1	○ Exposición automática ○ Texto & Foto ○ Foto ● Texto		Exp. 1 Exp. 2 Exp. 3	Primeros 3 dígitos del contador de copias de la bandeja de alimentación manual Últimos 3 dígitos del contador de copias de la bandeja de alimentación manual Borrado del contador (CLE)
2	○ Exposición automática ○ Texto & Foto ● Foto ● Texto		Exp. 1 Exp. 2 Exp. 3	Primeros 3 dígitos del contador de copias de la fuente de papel 1 Últimos 3 dígitos del contador de copias de la fuente de papel 1 Borrado del contador (CLE)
3	○ Exposición automática ● Texto & Foto ● Foto ● Texto		Exp. 1 Exp. 2 Exp. 3	Primeros 3 dígitos del contador de copias de la fuente de papel 2* Últimos 3 dígitos del contador de copias de la fuente de papel 2* Borrado del contador (CLE)
4	● Exposición automática ● Texto & Foto ● Foto ● Texto		Exp. 1 Exp. 2 Exp. 3	Primeros 3 dígitos del contador de copias de la fuente de papel 3* Últimos 3 dígitos del contador de copias de la fuente de papel 3* Borrado del contador (CLE)
5	● Exposición automática ● Texto & Foto ● Foto ☼ Texto		Exp. 1 Exp. 2 Exp. 3	Primeros 3 dígitos del contador de copias de la fuente de papel 4* Últimos 3 dígitos del contador de copias de la fuente de papel 4* Borrado del contador (CLE)
6	● Exposición automática ● Texto & Foto ☼ Foto ☼ Texto		Exp. 1	Borrado de todos los contadores (CLE)

○ : OFF, ● : ON, ☼ : Parpadeando
* Opcional.
Nota: Cuando no hay ningún dispositivo de alimentación de papel opcional instalado, los contadores correspondientes a dispositivos de alimentación de papel opcionales no aparecen.

Borrado de los contadores de copias de cada estación de alimentación de papel
1. Seleccione la estación de alimentación de papel cuyo contador desea borrar.
2. Encienda el indicador exp. 3 utilizando la tecla de ajuste de exposición de copia.
3. Pulse la tecla de inicio. El contador es borrado.

Borrado de los contadores de copias todas las estaciones de alimentación de papel
1. Seleccione el grupo 6.
2. Pulse la tecla de inicio. Los contadores se borran.

Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U903	**Comprobación/borrado de los contadores de atascos de papel** **Descripción** Muestra o borra los contadores de atascos de cada posición de atasco. **Propósito** Comprobar el estado de atasco de papel. También borrar los contadores de atascos después de sustituir los fungibles. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. 2. Para comprobar el contador, visualice el código de atasco utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia. 3. Pulse la tecla de inicio. Aparece el contador de atascos. Si el contador de atascos muestra un valor de 4 dígitos, la visualización alterna entre el primer dígito y los últimos 3 dígitos. 4. Pulse la tecla de parada/borrado. El código de atasco aparece nuevamente.  **Figura 1-4-15** **Borrado de todos los contadores de atascos** 1. Visualice “CLE” utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia. Los contadores de atascos no pueden borrarse de forma individual. 2. Pulse la tecla de inicio. Los contadores se borran. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
U904	**Comprobación/borrado de los contadores de llamadas de servicio** **Descripción** Muestra o borra los contadores de códigos de llamadas de servicio por tipos. **Propósito** Comprobar el estado de código de llamada de servicio por tipos. También borrar los contadores de código de llamada de servicio después de sustituir los fungibles. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. 2. Para comprobar el contador, visualice el código de llamada de servicio utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia. 3. Pulse la tecla de inicio. Aparece el contador de llamadas de servicio. Si el contador de llamadas de servicio muestra un valor de 4 dígitos, la visualización alterna entre el primer dígito y los últimos 3 dígitos. 4. Pulse la tecla de parada/borrado. El código de llamada de servicio aparece nuevamente.  **Figura 1-4-16** **Borrado de contadores por códigos de llamada de servicio** 1. Visualice el código de llamada de servicio cuyo contador desea borrar. 2. Pulse la tecla de inicio. El contador es borrado. **Borrado de todos los contadores de llamadas de servicio** 1. Visualice “CLE” utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia. 2. Pulse la tecla de inicio. Los contadores se borran. **Finalización** Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción

U905 **Comprobación/borrado de los contadores de los dispositivos opcionales**

Descripción

Muestra o borra los contadores del DF opcional.

Propósito

Comprobar el uso del DF. También borrar los contadores después de sustituir los fungibles.

Método

1. Pulse la tecla de inicio.
2. Seleccione el contador (n.° de grupo) que desea comprobar o borrar encendiendo los LEDs de modo de imagen con la tecla de selección de modo de imagen.
3. Cambie la indicación del indicador de cantidad de copias encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia.

LED de modo de imagen (n.° de grupo)			Indicador de exposición de copia	Indicador de cantidad de copias (valor de contador)
1	○ ○ + ○ ●	○ Exposición automática ○ Texto & Foto ○ Foto ● Texto	Exp. 1 Exp. 2 Exp. 3	Primeros 3 dígitos del número de reemplazos de original Últimos 3 dígitos del número de reemplazos de original Borrado del contador (CLE)
2	○ ○ + ● ●	○ Exposición automática ○ Texto & Foto ● Foto ● Texto	Exp. 1 Exp. 2 Exp. 3	Primeros 3 dígitos del contador de alimentación de originales de una cara Últimos 3 dígitos del contador de alimentación de originales de una cara Borrado del contador (CLE)

○ : OFF, ● : ON

Borrado

1 Seleccione el contador que desea borrar.
2. Encienda el indicador exp. 3 utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia.
3 Pulse la tecla de inicio. El contador es borrado.

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

U906 **Reposición de control de funcionamiento parcial**

Descripción

Cancela el código de llamada de servicio para control de funcionamiento parcial.

Propósito

Debe ser cancelado después de que la máquina entra en modo de funcionamiento parcial debido a problemas en las bandejas u otras secciones, y las piezas relacionadas deben ser sometidas a servicio.

Método

1. Pulse la tecla de inicio.
2. Seleccione “activado” utilizando las teclas +/– del zoom.

Visualización	Operación
– – –	Cancelar la reposición
ON	Ejecutar la reposición

3. Pulse la tecla de inicio para reajustar el control de funcionamiento parcial. La máquina sale del modo de mantenimiento y vuelve al mismo estado en que entra cuando se activa el interruptor principal.

<table>
<tr><th>Mantenimiento Ítem n.°</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U910</td><td>
Borrado de los datos de relación de negro
Descripción
Borra los datos acumulados de relación de negro para hojas tamaño A4/11" × 8¹/₂".
Propósito
Borrar datos como sea necesario en situaciones tales como durante el servicio de mantenimiento.
Método
1. Pulse la tecla de inicio.
2. Seleccione “activado” utilizando las teclas +/–del zoom.
<table>
<tr><th>Visualización</th><th>Operación</th></tr>
<tr><td>– – –
ON</td><td>Cancelar el borrado
Ejecutar el borrado</td></tr>
</table>
3. Pulse la tecla de inicio. Se borran los datos acumulados de relación de negro.
Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin borrar los datos, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U917</td><td>
Selección de lectura/escritura de datos de respaldo
Descripción
Determina si la NVRAM del PCB de herramienta de memoria debe leer los datos de respaldo del PCB principal, o si los datos de respaldo de la NVRAM del PCB de herramienta de memoria deben escribirse en el PCB principal.
Cuando se inicializa la memoria (ítems de mantenimiento U020, U021, U022 y U252), ésta queda ajustada para leer los datos de respaldo desde el PCB principal a la NVRAM del PCB de herramienta de memoria. Para escribir los datos de respaldo desde la NVRAM del PCB de herramienta de memoria al PCB principal, cambie el ajuste antes de iniciar la escritura.
Propósito
Se utiliza al sustituir el PCB principal.
Método
1. Pulse la tecla de inicio.
2. Seleccione “rd” o “rE” utilizando las teclas de zoom +/–.
<table>
<tr><th>Visualización</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>rd
rE</td><td>Lectura de los datos de respaldo
Escritura de los datos de respaldo</td></tr>
</table>
3. Pulse la tecla de inicio.
Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el ajuste actual, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.
</td></tr>
</table>

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U990	**Comprobación/borrado del tiempo de encendido de la lámpara de exposición** **Descripción** Muestra o borra el tiempo de encendido acumulado de la lámpara de exposición. **Propósito** Comprobar la duración del uso de la lámpara de exposición. También para borrar el tiempo acumulado de la lámpara después de la sustitución. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. 2. Cambie la indicación del indicador de cantidad de copias encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia.

Indicador de exposición de copia	Indicador de cantidad de copias
Exp. 1	Primeros 3 dígitos del tiempo de encendido de la lámpara (minutos)
Exp. 2	Últimos 3 dígitos del tiempo de encendido de la lámpara (minutos)
Exp. 3	Borrado del tiempo de encendido de la lámpara (CLE)

Borrado
1. Encienda el indicador exp. 3.
2. Pulse la tecla de inicio. El tiempo acumulado se borra y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Finalización
Para salir de este ítem de mantenimiento sin cambiar el tiempo acumulado, pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

U992 — **Comprobación o borrado del contador de la impresora**

Descripción
Muestra, borra o cambia el contador de impresión de la función de impresora cuando la tarjeta de impresora opcional está instalada.

Propósito
Comprobar la frecuencia de uso de la función de impresora.

Método
1. Pulse la tecla de inicio.
2. Seleccione el ítem encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia.

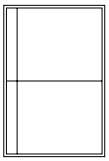
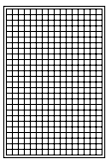
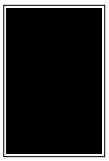
Indicador de exposición de copia	Descripción	Margen de ajuste	Ajuste inicial
Exp. 1	Primeros 3 dígitos	000 a 999	000
Exp. 2	Últimos 3 dígitos	000 a 999	000
Exp. 3	Borrado del contador	———	———

Borrado
1. Encienda el indicador exp. 3.
2. Pulse la tecla de inicio. El valor se borra y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Ajuste
1. Cambie el valor del contador utilizando las teclas numéricas o las teclas de zoom +/–.
2. Pulse la tecla de inicio. El valor queda registrado y aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U993	**Impresión de un patrón VTC-PG** **Descripción** Selecciona e imprime un patrón VTC-PG creado en la copiadora. **Propósito** Al efectuar los ajustes de impresión de imagen respectivos, se utiliza para comprobar el estado de la máquina separadamente del estado del escáner con un patrón VTC-PG de impresión no explorado. **Método** 1. Pulse la tecla de inicio. 2. Seleccione el patrón VTC-PG a imprimir utilizando las teclas de ajuste de la exposición de copia.

Visualización	Patrón PG a imprimir	Propósito
0		• Ajuste de la línea central
1		• Ajuste de la rectangularidad lateral • Ajuste de la relación de aumento
2		• Comprobación del desempeño de fusión (presión de fusión)

3. Pulse la tecla de interrupción. La máquina entra en el modo de impresión de patrón PG.
4. Pulse la tecla de inicio. Se imprime un patrón VTC-PG.

Finalización
Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

Mantenimiento Ítem n.°	Descripción
U998	**Impresión de la lista de memoria** **Descripción** Imprime la lista de memoria. **Propósito** Imprimir la lista según sea necesario. **Método** Pulse la tecla de inicio. **Introducción de la dirección** 1. Seleccione el ítem encendiendo un indicador de exposición de copia con las teclas de ajuste de exposición de copia.

Indicador de exposición de copia	Descripción	Margen de ajuste
Exp. 1	Bit 16 al bit 23 de la dirección	00 a FF
Exp. 2	Bit 8 al bit 15 de la dirección	00 a FF
Exp. 3	Bit 0 al bit 7 de la dirección	00 a FF

2. Introduzca la dirección en código hexadecimal utilizando las teclas que se indican a continuación.

Tecla	Carácter
Teclas numéricas	0 a 9
Tecla de impresora	A
Tecla de transparencia	B
Tecla de margen	C
Tecla de borrado de libro	D
Tecla de borrado de borde	E
Tecla de composición	F

3. Pulse la tecla de inicio. La dirección queda registrada.

Impresión de la lista

1. Pulse la tecla de interrupción. La máquina entra en el modo de impresión de lista.
2. Pulse la tecla de inicio. Se imprime la lista

Finalización

Pulse la tecla de parada/borrado. Aparece la indicación de selección de n.° de ítem de mantenimiento.

1-5-1 Detección de alimentación errónea de papel

(1) Indicación de alimentación errónea de papel

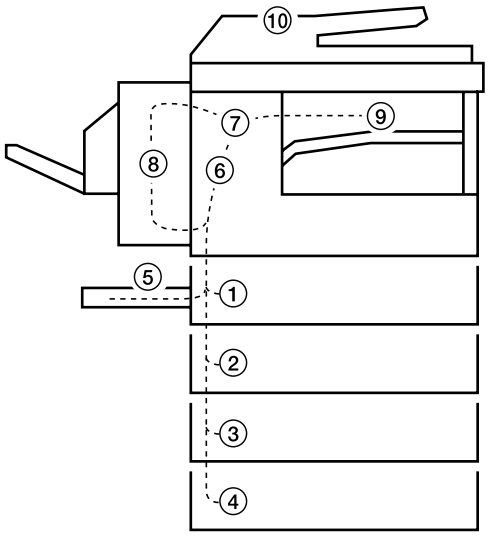
Cuando se produce alimentación errónea de papel, la copiadora para de copiar inmediatamente y muestra la posición del atasco en el panel de control. En el ítem de mantenimiento U903 es posible comprobar el recuento de alimentación errónea de papel clasificado por condición de detección.

Para retirar el papel atascado en la copiadora, abra la cubierta delantera, unidad de transporte de papel o bandeja.

Abra y cierre las cubiertas respectivas para activar y desactivar los interruptores de seguridad 1, 2 o 3*, con el fin de restablecer la detección de alimentación errónea de papel.

*Estándar para la copiadora de 20 cpm/opcional para la copiadora de 15 cpm.

• Copiadora de 20 cpm

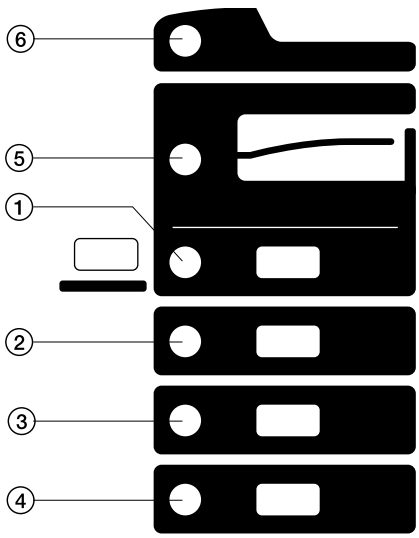


① Bandeja superior
② Bandeja inferior
③ Bandeja opcional 1*
④ Bandeja opcional 2*
⑤ Bandeja de alimentación manual
⑥ Sección de transporte de papel
⑦ Sección de cambio de alimentación
⑧ Unidad dúplex*
⑨ Bandeja interior
⑩ STDF*/SRDF*

* Opcional.

Figura 1-1-5

• Copiadora de 15 cpm



① Bandeja superior
② Bandeja inferior
③ Bandeja opcional 1*
④ Bandeja opcional 2*
⑤ Sección de transporte de papel
⑥ STDF*

* Opcional.

Figura 1-5-2

Código de atasco	Descripción	Vea la página
10	No hay alimentación de papel desde la bandeja superior de la copiadora	P.1-5-4
11	No hay alimentación de papel desde la bandeja inferior de la copiadora	P.1-5-4
12	No hay alimentación de papel desde la primera bandeja opcional	P.1-5-4
13	No hay alimentación de papel desde la segunda bandeja opcional	P.1-5-4
14	No hay alimentación de papel desde la bandeja de alimentación manual	P.1-5-4
15	Alimentación errónea en la sección de transporte vertical de papel de la copiadora	P.1-5-5
16	Alimentación errónea en la sección de transporte vertical de papel de la bandeja	P.1-5-5
20	Múltiples hojas en la sección de alimentación de papel de la copiadora	P.1-5-5
21	Múltiples hojas en la sección de transporte vertical de papel de la copiadora	P.1-5-6
22	Múltiples hojas en la bandeja de alimentación manual	P.1-5-6
30	Alimentación errónea en la sección de registro/transferencia	P.1-5-6
40	Alimentación errónea en la sección de fusión	P.1-5-6
50	Alimentación errónea en la sección de expulsión	P.1-5-7
51	Atasco en la sección de expulsión del separador de trabajos (separador de trabajos)	____
51	Atasco en la sección de cambio de alimentación (unidad dúplex/unidad de acabado)	____
60	Atasco en la sección de transporte de papel dúplex 1 (unidad dúplex/unidad de acabado)	____
61	Atasco en la sección de transporte de papel dúplex 2 (unidad dúplex/unidad de acabado)	____
70	No haya alimentación de originales (STDF/SRDF)	____
71	Atasco de original en la sección de alimentación y transporte de originales 1 (SRDF)	____
72	Atasco de original en la sección de alimentación y transporte de originales 2 (SRDF)	____
73	Atasco de original en la sección de alimentación y transporte de originales (SRDF)	____
73	Atasco de original en la sección de transporte de originales (SRDF)	____
74	Atasco de original que persiste luego de varios intentos (SRDF)	____
75	Atasco de original en la sección de “switchback” 1 (SRDF)	____
76	Atasco de original en la sección de “switchback” 2 (SRDF)	____
80	Atasco entre la unidad de acabado y la copiadora (unidad de acabado)	____
81	Atasco durante la condición de espera de expulsión por lotes (unidad de acabado)	____
82	Atasco durante el transporte del papel para expulsión por lotes 1 (unidad de acabado)	____
83	Atasco durante el transporte del papel para expulsión por lotes 2 (unidad de acabado)	____

(2) Condiciones de detección de error de alimentación de papel

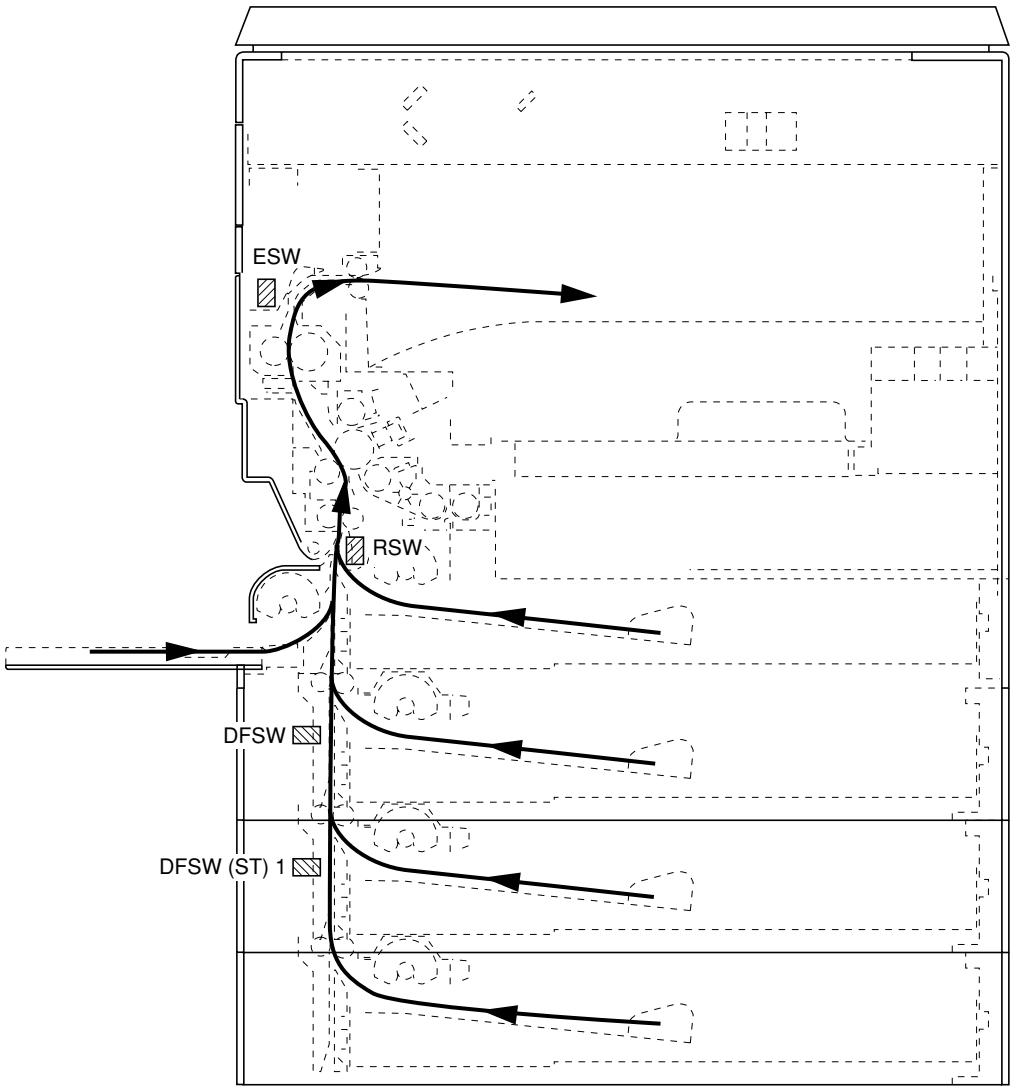


Figura 1-5-3

1. Atasco al conectar la alimentación

• Uno o más de los interruptores del sistema de transporte de alimentación de papel está activado cuando se activa el interruptor principal (código de atasco 00).

2. Sección de alimentación de papel

• No hay alimentación de papel desde la bandeja superior de la copiadora (código de atasco 10)
El interruptor de registro (RSW) no se activa dentro de 980 mseg. después de que el embrague de alimentación de papel superior (PFCL-U) se ha activado.

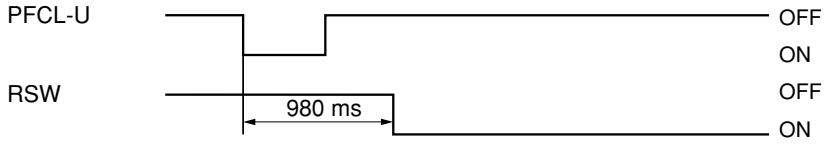


Diagrama de temporización 1-5-1

• No hay alimentación de papel desde la bandeja inferior de la copiadora*1 (código de atasco 11)
El interruptor de registro (RSW) no se activa dentro de 3300 mseg. después de que el embrague de alimentación de papel inferior*1 (PFCL-L) se ha activado.

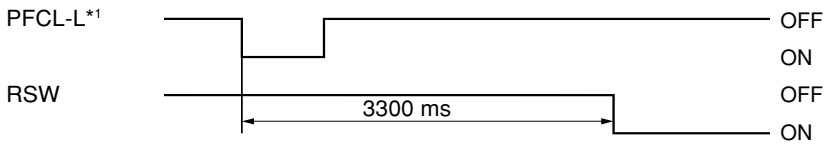


Diagrama de temporización 1-2-5

• No hay alimentación de papel desde la primera bandeja opcional (código de atasco 12)
El interruptor de alimentación desde bandeja*1 (DFSW) no se activa dentro de 2160 mseg. después de que el embrague de alimentación de papel (ST) 1*2 (PFCL (ST) 1) se ha activado.

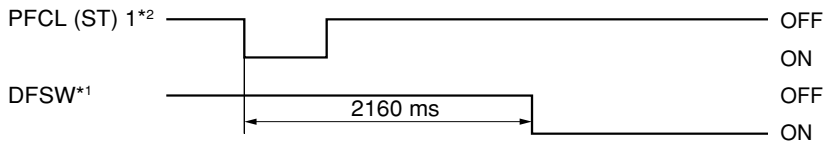


Diagrama de temporización 1-5-3

• No hay alimentación de papel desde la segunda bandeja opcional (código de atasco 13)
El interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2 (DFSW (ST) 1) no se activa dentro de 2160 mseg. después de que el embrague de alimentación de papel (ST) 2*2 (PFCL (ST) 2) se ha activado.

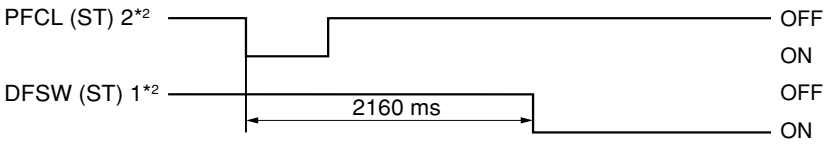


Diagrama de temporización 1-5-4

• No hay alimentación de papel desde la mesa de alimentación manual (código de atasco 14)
El interruptor de registro (RSW) no se activa dentro de 1400 mseg. después de que el embrague de alimentación manual de papel (BYPPFCL) se ha activado.

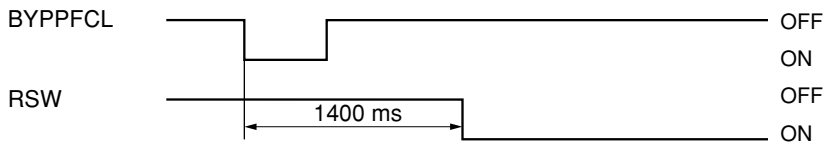


Diagrama de temporización 1-5-5

*1: Estándar para la copiadora de 20 cpm/opcional para la copiadora de 15 cpm. *2: Opcional para las copiadoras de 20 cpm y 15 cpm.

• Alimentación errónea en la sección de transporte vertical de papel de la copiadora (código de atasco 15)
El interruptor de registro (RSW) no se activa dentro de 3200 mseg. después de que el interruptor de alimentación desde bandeja*1 (DFSW) se ha activado (cuando se alimenta papel desde la bandeja opcional 1).

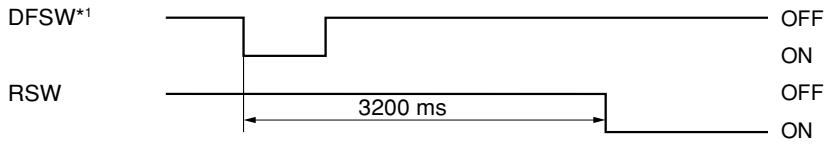


Diagrama de temporización 1-5-6

• Alimentación errónea en la sección de transporte vertical de papel de la bandeja (código de atasco 16)
El interruptor de alimentación desde bandeja*1 (DFSW) no se activa dentro de 2240 mseg. después de que el interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2 (DFSW (ST) 1) se ha activado (cuando se alimenta papel desde la bandeja opcional 2).

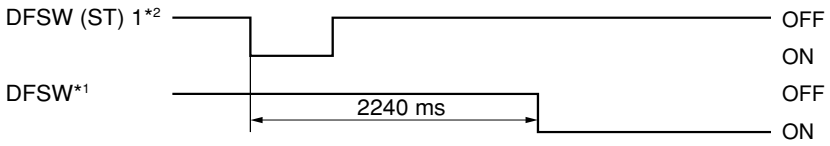


Diagrama de temporización 1-5-7

• Múltiples hojas en la sección de transporte de papel de la copiadora (código de atasco 20)
El interruptor de registro (RSW) no se desactiva dentro del tiempo que se necesita para transportar la longitud del papel en uso, más 2000 mseg. después de activarse (cuando se alimenta papel desde la bandeja superior).

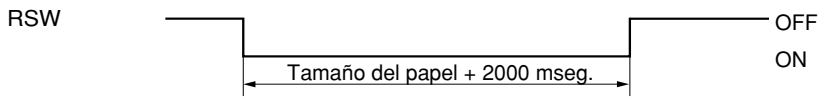


Diagrama de temporización 1-5-8

El interruptor de registro (RSW) no se desactiva dentro del tiempo que se necesita para transportar la longitud del papel en uso, más 2000 mseg. después de activarse (cuando se alimenta papel desde la bandeja inferior*1).

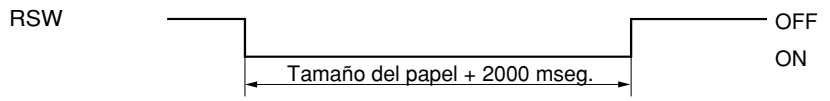


Diagrama de temporización 1-5-9

El interruptor de alimentación desde bandeja*1 (DFSW) no se desactiva dentro del tiempo que se necesita para transportar la longitud del papel en uso, más 2000 mseg. después de activarse (cuando se alimenta papel desde la bandeja opcional 1).

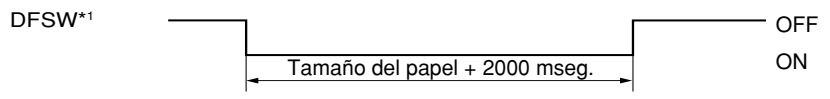


Diagrama de temporización 1-5-10

*1: Estándar para la copiadora de 20 cpm/opcional para la copiadora de 15 cpm. *2: Opcional para las copiadoras de 20 cpm y 15 cpm.

El interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2 (DFSW (ST) 1) no se desactiva dentro del tiempo que se necesita para transportar la longitud del papel en uso, más 2000 mseg. después de activarse (cuando se alimenta papel desde la bandeja opcional 2).

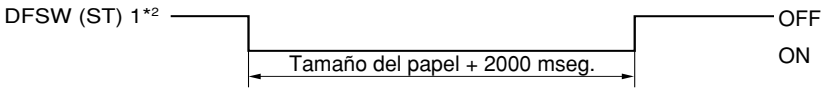


Diagrama de temporización 1-5-11

• Múltiples hojas en la sección de transporte vertical de papel de la copiadora (código de atasco 21)
El interruptor de alimentación desde bandeja*1 (DFSW) no se desactiva dentro de 2240 mseg. después de que el interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2 (DFSW (ST) 1) se ha desactivado (cuando se alimenta papel desde la bandeja opcional 2).

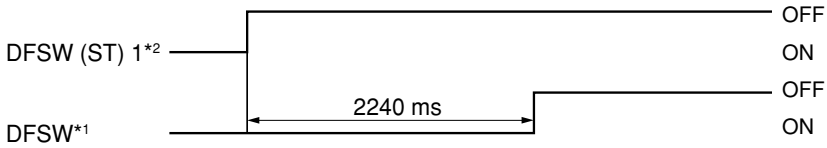


Diagrama de temporización 1-5-12

• Múltiples hojas en la bandeja de alimentación manual (código de atasco 22)
El interruptor de registro (RSW) no se desactiva dentro de 6320 mseg. después de activarse (cuando se alimenta papel desde la bandeja alimentación manual).

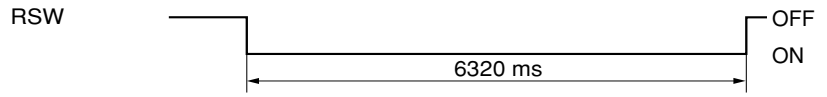


Diagrama de temporización 1-5-13

3. Sección de transporte de papel

• Alimentación errónea en la sección de registro/transferencia (código de atasco 30)
El interruptor de registro (RSW) no se desactiva dentro de 1740 mseg. después de que el interruptor de alimentación desde bandeja*1 (DFSW) se ha desactivado (cuando se alimenta papel desde la bandeja opcional 1 o 2).

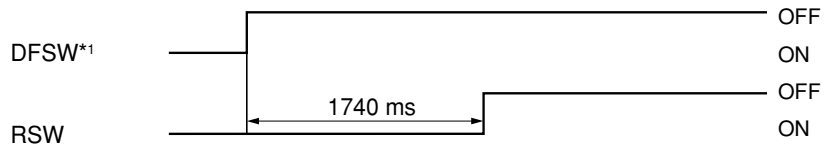


Diagrama de temporización 1-5-14

4. Sección de fusión

• Alimentación errónea en la sección de fusión
El interruptor de expulsión (ESW) no se desactiva dentro de 2475 mseg. después de que el embrague de registro (RCL) se ha activado.

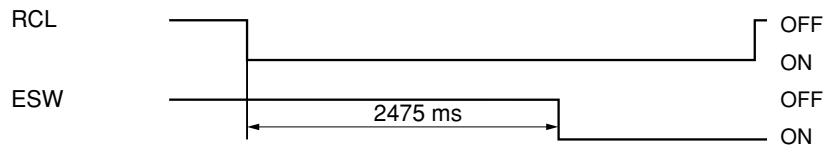


Diagrama de temporización 1-5-15

*1: Estándar para la copiadora de 20 cpm/opcional para la copiadora de 15 cpm. *2: Opcional para las copiadoras de 20 cpm y 15 cpm.

5. Sección de expulsión

• Alimentación errónea en la sección de expulsión

El interruptor de expulsión (ESW) no se desactiva dentro de 2475 mseg. después de que el interruptor de registro (RSW) se ha desactivado.

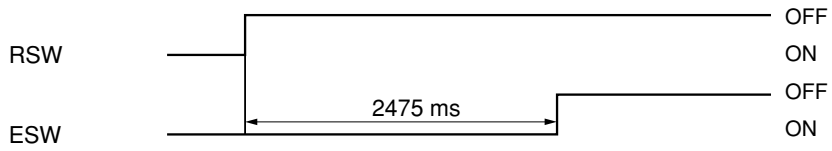


Diagrama de temporización 1-5-16

(3) Alimentación errónea de papel

Problema	Causas/ Procedimientos de comprobación	Medidas correctivas
(1) Se indica un atasco de papel en la sección de alimentación de papel, transporte, fusión u expulsión tan pronto como se activa el interruptor principal.	Hay un trozo del papel de copia atascado alrededor del interruptor de registro, del interruptor de alimentación bandeja*1, del interruptor de alimentación desde bandeja (ST) *2 o del interruptor de expulsión.	Inspeccione visualmente la máquina y retire cualquier trozo de papel que esté atascado.
	El interruptor de registro tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN3-6 del PCB principal, compruebe si CN3-7 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de registro se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de registro.
	El interruptor de alimentación bandeja*1 tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN8-21 del PCB principal, compruebe si CN8-23 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de alimentación desde bandeja*1 se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de alimentación bandeja*1.
	El interruptor de alimentación bandeja (ST) 1*2 tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN8-21 del PCB principal, compruebe si CN8-24 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de alimentación bandeja (ST) 1*2 se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de alimentación bandeja (ST) 1*2.
	El interruptor de expulsión tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN12-7 del PCB principal, compruebe si CN12-6 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de expulsión se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de expulsión.
(2) Se indica un atasco de papel en la sección de alimentación de papel durante la operación de copia (no hay alimentación de papel desde la bandeja superior de la copiadora).	El papel de la bandeja superior está excesivamente ondulado.	Sustituya el papel.
	Compruebe si las poleas de alimentación de papel superiores están deformadas.	Inspeccione visualmente las poleas y sustitúyalas si están deformadas. (Vea la página 1-6-3).
	El accionador del interruptor de registro está roto.	Inspeccione visualmente el interruptor de registro y sustitúyalo si su accionador está roto.
	El interruptor de registro tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN3-6 del PCB principal, compruebe si CN3-7 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de registro se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de registro.
	Compruebe si el embrague de alimentación de papel superior funciona mal.	Compruebe y solucione el problema si es necesario.
	Hay un problema eléctrico en el embrague de alimentación de papel superior.	Compruebe (vea la página 1-5-26).
(3) Se indica un atasco de papel en la sección de alimentación de papel durante la operación de copia (no hay alimentación de papel desde la bandeja inferior* de la copiadora1).	El papel de la bandeja inferior*1 está excesivamente ondulado.	Sustituya el papel.
	Compruebe si las poleas de alimentación de papel*1 inferiores están deformadas.	Inspeccione visualmente las poleas y sustitúyalas si están deformadas (vea la página 1-6-5).
	El accionador del interruptor de registro está roto.	Inspeccione visualmente el interruptor de registro y sustitúyalo si su accionador está roto.
	El interruptor de registro tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN3-6 del PCB principal, compruebe si CN3-7 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de registro se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de registro.
	Compruebe si el embrague de alimentación de papel inferior*1 funciona mal.	Compruebe y solucione el problema si es necesario.
	Hay un problema eléctrico en el embrague de alimentación de papel inferior*1.	Compruebe (vea la página 1-5-26).

*1: Estándar para la copiadora de 20 cpm/opcional para la copiadora de 15 cpm. *2: Opcional para las copiadoras de 20 cpm y 15 cpm.

Problema	Causas/ Procedimientos de comprobación	Medidas correctivas
(4) Se indica un atasco de papel en la sección de alimentación de papel durante la operación de copia (no hay alimentación de papel desde la bandeja opcional 1*2).	El papel de la bandeja opcional 1*2 está excesivamente ondulado.	Sustituya el papel.
	Compruebe si las poleas de alimentación de papel de la bandeja opcional 1*2 están deformadas.	Inspeccione visualmente las poleas y sustitúyalas si están deformadas.
	El accionador del interruptor de alimentación desde bandeja*1 está roto.	Inspeccione visualmente el interruptor de alimentación desde bandeja*1 y sustitúyalo si su accionador tiene algún desperfecto.
	El interruptor de alimentación desde bandeja*1 tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN8-21 del PCB principal, compruebe si CN8-23 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de alimentación desde bandeja*1 se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de alimentación desde bandeja*1.
	Compruebe si el embrague de alimentación de (ST) 1*2 funciona mal.	Compruebe y solucione el problema si es necesario.
	Hay un problema eléctrico en el embrague de alimentación de papel (ST) 1*2.	Compruebe (vea la página 1-5-26).
(5) Se indica un atasco de papel en la sección de alimentación de papel durante la operación de copia (no hay alimentación de papel desde la bandeja opcional 2*2).	El papel de la bandeja opcional 2*2 está excesivamente ondulado.	Sustituya el papel.
	Compruebe si las poleas de alimentación de papel de la bandeja opcional 2*2 están deformadas.	Inspeccione visualmente las poleas y sustitúyalas si están deformadas.
	El accionador del interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2 está roto.	Inspeccione visualmente el interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2 y sustitúyalo si su accionador tiene algún desperfecto.
	El interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2 tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN8-21 del PCB principal, compruebe si CN8-24 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2 se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2.
	Compruebe si el embrague de alimentación de (ST) 2*2 funciona mal.	Compruebe y solucione el problema si es necesario.
	Hay un problema eléctrico en el embrague de alimentación de papel (ST) 2*2.	Compruebe (vea la página 1-5-26).
(6) Se indica un atasco de papel en la sección de alimentación de papel durante la operación de copia (no hay alimentación de papel desde la mesa de alimentación manual).	El papel de la bandeja de alimentación manual está excesivamente ondulado.	Sustituya el papel.
	Compruebe si las poleas de alimentación manual de papel están deformadas.	Inspeccione visualmente las poleas y sustitúyalas si están deformadas (vea la página 1-6-6).
	El accionador del interruptor de registro está roto.	Inspeccione visualmente el interruptor de registro y sustitúyalo si su accionador está roto.
	El interruptor de registro tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN3-6 del PCB principal, compruebe si CN3-7 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de registro se activa y desactiva. Si no es así, sustituya el interruptor de registro.
	Compruebe si el embrague de alimentación de papel de la mesa de alimentación manual funciona mal.	Compruebe y solucione el problema si es necesario.
	Hay un problema eléctrico en el embrague de alimentación de papel de la mesa de alimentación manual.	Compruebe (vea la página 1-5-26).

*1: Estándar para la copiadora de 20 cpm/opcional para la copiadora de 15 cpm. *2: Opcional para las copiadoras de 20 cpm y 15 cpm.

Problema	Causas/ Procedimientos de comprobación	Medidas correctivas
(7) Se indica un atasco de papel en la sección de alimentación de papel durante la operación de copia (atasco en la sección de transporte vertical de papel de la copiadora).	El accionador del interruptor de alimentación desde bandeja*1 está roto.	Inspeccione visualmente el interruptor de alimentación desde bandeja*1 y sustitúyalo si su accionador tiene algún desperfecto.
	El interruptor de alimentación desde bandeja*1 tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN8-21 del PCB principal, compruebe si CN8-23 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de alimentación desde bandeja*1 se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de alimentación desde bandeja*1.
	El accionador del interruptor de registro está roto.	Inspeccione visualmente el interruptor de registro y sustitúyalo si su accionador está roto.
	El interruptor de registro tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN3-6 del PCB principal, compruebe si CN3-7 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de registro se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de registro.
(8) Se indica un atasco de papel en la sección de alimentación de papel durante la operación de copia (atasco en la sección de transporte vertical de papel de la bandeja).	El accionador del interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2 está roto.	Inspeccione visualmente el interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2 y sustitúyalo si su accionador tiene algún desperfecto.
	El interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2 tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN8-21 del PCB principal, compruebe si CN8-24 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2 se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2.
	El accionador del interruptor de alimentación desde bandeja*1 está roto.	Inspeccione visualmente el interruptor de alimentación desde bandeja*1 y sustitúyalo si su accionador tiene algún desperfecto.
	El interruptor de alimentación desde bandeja*1 tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN8-21 del PCB principal, compruebe si CN8-23 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de alimentación desde bandeja*1 se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de alimentación desde bandeja*1.
(9) Se indica un atasco de papel en la sección de alimentación de papel durante la operación de copia (múltiples hojas en la sección de alimentación de papel).	El accionador del interruptor de registro está roto.	Inspeccione visualmente el interruptor de registro y sustitúyalo si su accionador está roto.
	El interruptor de registro tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN3-6 del PCB principal, compruebe si CN3-7 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de registro se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de registro.
	Compruebe si los rodillos de registro derecho e izquierdo hacen contacto entre sí.	Inspeccione visualmente y solucione el problema si es necesario.
	El accionador del interruptor de alimentación desde bandeja*1 está roto.	Inspeccione visualmente el interruptor de alimentación desde bandeja*1 y sustitúyalo si su accionador tiene algún desperfecto.
	El interruptor de alimentación desde bandeja*1 tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN8-21 del PCB principal, compruebe si CN8-23 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de alimentación desde bandeja*1 se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de alimentación desde bandeja*1.
	El accionador del interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2 está roto.	Inspeccione visualmente el interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2 y sustitúyalo si su accionador tiene algún desperfecto.
	El interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2 tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN8-21 del PCB principal, compruebe si CN8-24 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2 se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2.
(10) Se indica un atasco de papel en la sección de alimentación de papel durante la operación de copia (múltiples hojas en	El accionador del interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2 está roto.	Inspeccione visualmente el interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2 y sustitúyalo si su accionador tiene algún desperfecto.
	El interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2 tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN8-21 del PCB principal, compruebe si CN8-24 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2 se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de alimentación desde bandeja (ST) 1*2.

*1: Estándar para la copiadora de 20 cpm/opcional para la copiadora de 15 cpm. *2: Opcional para las copiadoras de 20 cpm y 15 cpm.

Problema	Causas/ Procedimientos de comprobación	Medidas correctivas
la sección de transporte vertical de papel).	El accionador del interruptor de alimentación desde bandeja*1 está roto.	Inspeccione visualmente el interruptor de alimentación desde bandeja*1 y sustitúyalo si su accionador tiene algún desperfecto.
	El interruptor de alimentación desde bandeja*1 tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN8-21 del PCB principal, compruebe si CN8-23 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de alimentación desde bandeja*1 se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de alimentación desde bandeja*1.
(11) Se indica un atasco de papel en la sección de alimentación de papel durante la operación de copia (múltiples hojas en la bandeja de alimentación manual).	El accionador del interruptor de registro está roto.	Inspeccione visualmente el interruptor de registro y sustitúyalo si su accionador está roto.
	El interruptor de registro tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN3-6 del PCB principal, compruebe si CN3-7 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de registro se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de registro.
	Compruebe si los rodillos de registro derecho e izquierdo hacen contacto entre sí.	Inspeccione visualmente y solucione el problema si es necesario.
(12) Se indica un atasco de papel en la sección de transporte de papel durante la operación de copia (atasco en la sección de registro/transferencia).	El accionador del interruptor de alimentación desde bandeja*1 está roto.	Inspeccione visualmente el interruptor de alimentación desde bandeja*1 y sustitúyalo si su accionador tiene algún desperfecto.
	El interruptor de alimentación desde bandeja*1 tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN8-21 del PCB principal, compruebe si CN8-23 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de alimentación desde bandeja*1 se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de alimentación desde bandeja*1.
	El accionador del interruptor de registro está roto.	Inspeccione visualmente el interruptor de registro y sustitúyalo si su accionador está roto.
	El interruptor de registro tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN3-6 del PCB principal, compruebe si CN3-7 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de registro se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de registro.
(13) Se indica un atasco de papel en la sección de fusión durante la operación de copia (atasco en la sección de fusión).	Compruebe si el embrague de registro funciona mal.	Compruebe y solucione el problema si es necesario.
	Hay un problema eléctrico en el embrague de registro.	Compruebe (vea la página 1-5-26).
	El accionador del interruptor de expulsión está roto.	Inspeccione visualmente el interruptor de expulsión y sustitúyalo si su accionador está roto.
	El interruptor de expulsión tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN12-7 del PCB principal, compruebe si CN12-6 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de expulsión se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de expulsión.
(14) Se indica un atasco de papel en la sección de expulsión durante la operación de copia (atasco en la sección de expulsión).	El accionador del interruptor de registro está roto.	Inspeccione visualmente el interruptor de registro y sustitúyalo si su accionador está roto.
	El interruptor de registro tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN3-6 del PCB principal, compruebe si CN3-7 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de registro se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de registro.
	El accionador del interruptor de expulsión está roto.	Inspeccione visualmente el interruptor de expulsión y sustitúyalo si su accionador está roto.
	El interruptor de expulsión tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN12-7 del PCB principal, compruebe si CN12-6 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de expulsión se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de expulsión.

*1: Estándar para la copiadora de 20 cpm/opcional para la copiadora de 15 cpm. *2: Opcional para las copiadoras de 20 cpm y 15 cpm.

1-5-2 Autodiagnóstico

(1) Función de autodiagnóstico

Esta unidad está equipada con una función de autodiagnóstico. Cuando se detecta un problema, la función de copia es inhabilitada. En la copiadora de 20 cpm, el problema se visualiza como un código compuesto por una "C" seguida de un número entre 011 y 821, que indica la naturaleza del problema. También se visualiza un mensaje que solicita al usuario llamar al servicio técnico.
En la copiadora de 15 cpm, la visualización alterna entre "C" y un número entre 011 y 821, indicando la naturaleza del problema. Luego de solucionar el problema, desactive y active el interruptor de seguridad 1, 2 o 3* para restablecer la función de autodiagnóstico.
*Opcional para la copiadora de 15 cpm.

(2) Códigos de autodiagnóstico.

Código	Descripción	Observaciones	
		Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
C011	**Problema de datos en la memoria de respaldo** • Los datos en el área especificada de la memoria de respaldo no coinciden con los valores especificados.	Fallo en el PCB principal.	Sustituya el PCB principal y compruebe que funcione de forma correcta.
C021	**Problema de comunicación en el PCB del panel de control (sólo en la copiadora de 20 cpm)** • No hay respuesta luego de 20 intentos durante la comunicación.	Fallo en el PCB principal.	Sustituya el PCB principal y compruebe que funcione de forma correcta.
C034	**Problema de comunicación en la unidad de acabado*** • Errores de comunicación desde el microordenador de comunicación del PCB principal: No hay comunicación: no hay respuesta luego de 3 intentos. Comunicación anormal: se detecta un error de comunicación (error de suma de verificación o paridad) cinco veces seguidas.	Los terminales del conector no hacen contacto de forma correcta.	Compruebe la conexión de los conectores CN17 y CN18 del PCB principal y el PCB principal de la unidad de acabado, y la continuidad entre los terminales de los conectores. Repare o sustituya si es necesario.
		Fallo en el PCB principal de la copiadora.	Sustituya el PCB principal y compruebe que funcione de forma correcta.
		Fallo en el PCB principal de la unidad de acabado.	Sustituya el PCB principal de la unidad de acabado, y compruebe que funcione de forma correcta.
C040	**Problema en el módulo DIMM*** • No se puede leer correctamente la información del módulo DIMM al conectar la alimentación.	La tarjeta de memoria** no hace contacto de forma correcta.	Compruebe que la tarjeta de memoria** esté instalada.
C041	**Problema de mapa de bits** • Hay un problema con los datos o el bus de direcciones de la DRAM de mapa de bits.	El módulo DIMM no hace contacto de forma correcta.	Compruebe que el módulo DIMM esté insertado en el conector CN2 de la tarjeta de memoria (para la copiadora de 15 cpm).
			Compruebe que el módulo DIMM esté insertado en el conector CN34 del PCB principal (para la copiadora de 20 cpm).
C043	**Problema DMA** • La transmisión DMA de datos de imagen comprimidos, descomprimidos, girados, reubicados o extinguidos no se completa dentro del período de tiempo especificado.	Fallo en el PCB principal.	Sustituya el PCB principal y compruebe que funcione de forma correcta.

*: Opcional **: Opcional para la copiadora de 15 cpm solamente.

Código	Descripción	Observaciones	
		Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
C100	**Problema en la lámpara de exposición** • Compruebe el valor de entrada de CCD para el estado de encendido de la lámpara de exposición 100 mseg. después de que la lámpara de exposición se enciende y el carro se desplaza a la posición de sombreado. Si la lámpara de exposición no se enciende, apague la lámpara. Al cabo de 500 mseg., vuelva a encender la lámpara y, luego de otros 500 mseg. adicionales, compruebe la entrada de CCD. La lámpara de exposición no se enciende después de 5 intentos.	Los terminales del conector no hacen contacto de forma correcta.	Compruebe la conexión de los conectores CN24, CN23, CN22 y CN3 del PCB principal, y la continuidad entre los terminales de los conectores. Repare o sustituya si es necesario.
		Fallo en la lámpara de exposición.	Sustituya la lámpara de exposición o el PCB inversor.
		Fallo en el PCB principal.	Sustituya el PCB principal y compruebe que funcione de forma correcta.
		La posición de sombreado es incorrecta.	Ajuste la posición del cristal de contacto (placa de sombreado). Si el problema persiste, sustituya el interruptor de posición de origen del escáner.
		Problema de salida del PCB de CCD.	Sustituya la ISU.
C104	**Problema en el sistema óptico** • Después de AGC, no se obtiene la entrada correcta en CCD.	Los terminales del conector no hacen contacto de forma correcta.	Compruebe la conexión de los conectores CN23, CN22 y CN3 del PCB principal, y la continuidad entre los terminales de los conectores. Repare o sustituya si es necesario.
		Problema de salida del PCB de CCD.	Sustituya la ISU.
		Fallo en el PCB principal.	Sustituya el PCB principal y compruebe que funcione de forma correcta.
		Los terminales del conector del motor de accionamiento no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, repare o sustituya el cable.
C200	**Problema en el motor de accionamiento** • La señal LOCK ALM se mantiene en nivel alto durante 1 seg., 1 seg. después de que el motor de accionamiento se ha activado.	El circuito de control de rotación del motor de accionamiento tiene un desperfecto.	Sustituya el motor de accionamiento.
		El sistema de transmisión de accionamiento tiene un desperfecto.	Compruebe si los rodillos y engranajes giran sin dificultad. Si no es así, engrase los manguitos y engranajes. Compruebe si hay engranajes quebrados y sustitúyalos.
		Los terminales del conector no hacen contacto de forma correcta.	Compruebe la conexión de los conectores CN28 y CN25 del PCB principal, y la continuidad entre los terminales de los conectores. Corrija o sustituya si es necesario.
C310	**Problema en el carro del escáner** • La posición de origen no es la correcta cuando se conecta la alimentación o cuando se inicia la operación copia utilizando el cristal de contacto.	El interruptor de posición de origen del escáner tiene un desperfecto.	Sustituya el interruptor de posición de origen del escáner.
		El PCB principal tiene un desperfecto.	Sustituya el PCB principal y compruebe que funcione de forma correcta.
		El motor del escáner tiene un desperfecto.	Sustituya el motor del escáner.
C400	**Problema de sincronización del motor poligonal** • El motor poligonal no alcanza una velocidad constante dentro de 19 seg. después de que la señal remota del motor poligonal se ha activado.	Los terminales del conector del motor poligonal no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, repare o sustituya el cable.

Código	Descripción	Observaciones	
		Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
C401	**Problema permanente del motor poligonal** • La rotación del motor poligonal no permanece estable durante 400 mseg. después de que se ha estabilizado la rotación del motor poligonal.	Los terminales del conector del motor poligonal no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, repare o sustituya el cable.
		El PCB de alimentación eléctrica tiene un desperfecto.	Compruebe si hay 24 V CC presentes en CN3-1 y CN3-2 del PCB de alimentación eléctrica. Si no es así, sustituya el PCB de alimentación eléctrica.
C420	**Problema permanente BD** • El VTC detecta un error BD durante 800 mseg. después de que se ha estabilizado la rotación del motor poligonal.	Los terminales del conector de la unidad de exploración láser no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, repare o sustituya el cable.
		La LSU tiene algún desperfecto.	Sustituya la LSU.
		El PCB principal tiene un desperfecto.	Sustituya el PCB principal y compruebe que funcione de forma correcta.
C510	**Problema en el cargador principal** • Se detecta la señal MC ALM continuamente durante 800 mseg. cuando se activa la señal MC REM.	Los terminales del conector del PCB del transformador de alta tensión no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, repare o sustituya el cable.
		El PCB del transfomador de alta tensión tiene un desperfecto.	Sustituya el PCB del transformador de alta tensión.
		Fuga durante la carga principal.	Compruebe y limpie el conjunto del cargador principal.
		El muelle del terminal del PCB del transformador de alta tensión está deformado.	Sustituya el muelle.
C610	**Un alambre del calentador de fusión está roto** • La operación de calentamiento no finaliza dentro de 90 seg. • La temperatura de fusión de estabilización secundaria desciende a 100°C/212°F o a un nivel inferior. • La temperatura de fusión se mantiene por debajo de 40˚C/104˚F durante 7 seg. o más tiempo después de que los calentadores de fusión se han activado.	El calentador de fusión ha sido instalado incorrectamente.	Compruebe y vuelva a instalar si es necesario.
		El alambre del calentador de fusión está roto.	Revise la continuidad. Si no hay continuidad, sustituya el calentador de fusión.
		Los terminales del conector del termistor de la unidad de fusión no hacen contacto de forma correcta.	Compruebe la conexión del conector CN12 del PCB principal y la continuidad entre los terminales del conector. Corrija o sustituya si es necesario.
		El alambre del termistor de la unidad de fusión está roto.	Mida la resistencia. Si es $\infty\Omega$, sustituya el termistor de la unidad de fusión.
		El termistor de la unidad de fusión ha sido instalado incorrectamente.	Compruebe y vuelva a instalar si es necesario.
		El termostato de la unidad de fusión se ha activado.	Revise la continuidad. Si no hay continuidad, sustituya el termostato de la unidad de fusión. Compruebe el funcionamiento del ventilador de enfriamiento y repárelo si es necesario.

Código	Descripción	Observaciones	
		Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
C620	**La temperatura del termistor de la unidad de fusión es anormalmente baja.** • La temperatura de fusión se mantiene por debajo de 100˚C/212˚F durante 10 seg. durante la operación de copia.	El calentador de fusión ha sido instalado incorrectamente.	Compruebe y vuelva a instalar si es necesario.
		El alambre del calentador de fusión está roto.	Revise la continuidad. Si no hay continuidad, sustituya el calentador de fusión.
		Los terminales del conector del termistor de la unidad de fusión no hacen contacto de forma correcta.	Compruebe la conexión del conector CN12 del PCB principal y la continuidad entre los terminales del conector. Corrija o sustituya si es necesario.
		El alambre del termistor de la unidad de fusión está roto.	Mida la resistencia. Si es $\infty\ \Omega$, sustituya el termistor de la unidad de fusión.
		El termistor de la unidad de fusión ha sido instalado incorrectamente.	Compruebe y vuelva a instalar si es necesario.
		El termostato de la unidad de fusión se ha activado.	Revise la continuidad. Si no hay continuidad, sustituya el termostato de la unidad de fusión. Compruebe el funcionamiento del ventilador de enfriamiento y repárelo si es necesario.
C630	**La temperatura del termistor de la unidad de fusión es anormalmente alta.** • La temperatura de fusión sobrepasa los 240˚C/464˚F durante 10 seg.	El termistor de la unidad de fusión está cortocircuitado.	Mida la resistencia. Si es $0\ \Omega$, sustituya el termistor de la unidad de fusión.
		El circuito de control del calentador de fusión del PCB de alimentación eléctrica tiene un desperfecto.	Sustituya el PCB de alimentación eléctrica.
C710	**Problema en el sensor de tóner** • La tensión de salida del sensor se encuentra fuera del margen de 0,5 a 4,5 V durante la operación de control de tóner. • La tensión de control del sensor de tóner no puede ajustarse dentro del margen de ajuste cuando se ejecuta el ítem de mantenimiento U130.	El sensor de tóner tiene un desperfecto.	Sustituya el sensor de tóner.
		Los terminales del conector del sensor de tóner no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, repare o sustituya el cable.
		Problema en el revelador.	Sustituya el revelador.
C730	**Un alambre del termistor de temperatura externa está roto** • La tensión de entrada supera los 4,5 V.	Los terminales del conector del PCB del sensor de humedad no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, repare o sustituya el cable.
		El termistor de temperatura externa tienen un desperfecto.	Sustituya el PCB del sensor de humedad.

Código	Descripción	Observaciones	
		Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
C731	**El termistor de temperatura externa está cortocircuitado** • La tensión de entrada está bajo los 0,5 V.	Los terminales del conector del PCB del sensor de humedad no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, repare o sustituya el cable.
		El termistor de temperatura ex-terna tie-nen un desperfecto.	Sustituya el PCB del sensor de humedad.
C740	**Problema de inserción del conector de la unidad de formación de imagen** • Se detecta la ausencia de la unidad de formación de imagen continuamente durante 1500 mseg. sin que haya un error en la copiadora.	El conector de la unidad de formación de imagen ha sido insertado incorrectamente.	Si es necesario, vuelva a insertar el conector de la unidad de formación de imagen.
		El conector de la uni-dad de formación de imagen tiene algún desperfecto.	Sustituya la unidad de formación de imagen.
C817	**Problema en el motor de registro del lado delantero de la unidad de acabado***	Se ha detectado un problema en el motor de registro del lado delantero.	Consulte el manual de servicio de la unidad de acabado.
C818	**Problema en el motor de registro del lado posterior de la unidad de acabado***	Se ha detectado un problema en el motor de registro del lado posterior.	Consulte el manual de servicio de la unidad de acabado.
C819	**Problema en el motor de registro de borde posterior de la unidad de acabado***	Se ha detectado un problema en el motor de registro de borde posterior.	Consulte el manual de servicio de la unidad de acabado.
C821	**Problema en el motor de la grapadora de la unidad de acabado***	Se ha detectado un problema en el motor de la grapa-dora.	Consulte el manual de servicio de la unidad de acabado.

*: Opcional **: Opcional para la copiadora de 15 cpm solamente.

1-5-3 Problemas de formación de imagen

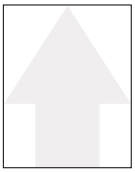
(1) No aparece ninguna imagen. (completamente blanco).

Vea la página 1-5-18

(2) No aparece ninguna imagen (completamente negro).

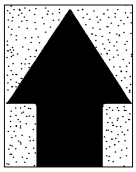
Vea la página 1-5-18

(3) La imagen es demasiado clara.



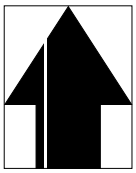
Vea la página 1-5-19

(4) El fondo es visible.



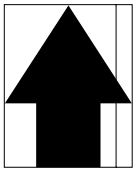
Vea la página 1-5-19

(5) Aparece una línea blanca en sentido longitudinal.



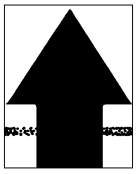
Vea la página 1-5-19

(6) Aparece una línea negra en sentido longitudinal.



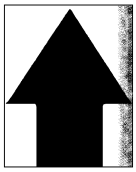
Vea la página 1-5-20

(7) Aparece una línea negra en sentido transversal.



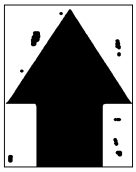
Vea la página 1-5-20

(8) Un lado de la imagen de copia es más oscuro que el otro.



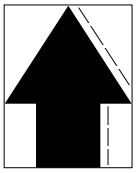
Vea la página 1-5-20

(9) Aparecen puntos negros en la imagen.



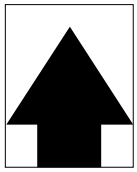
Vea la página 1-5-21

(10) La imagen es borrosa.



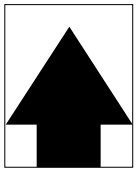
Vea la página 1-5-21

(11) El borde anterior de la imagen aparece considerablemente desalineado respecto del original.



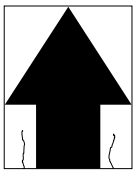
Vea la página 1-5-21

(12) El borde anterior de la imagen aparece esporádicamente desalineado respecto del original.



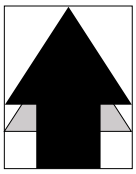
Vea la página 1-5-22

(13) El papel se arruga.



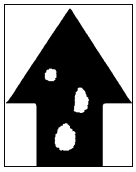
Vea la página 1-5-22

(14) Hay desplazamiento.



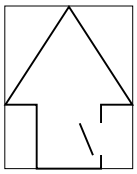
Vea la página 1-5-22

(15) Falta una parte de la imagen.



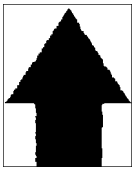
Vea la página 1-5-23

(16) La fusión no es buena.



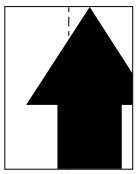
Vea la página 1-5-23

(17) La imagen está desenfocada.



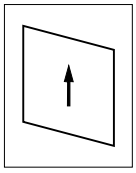
Vea la página 1-5-23

(18) El centro de la imagen no está alineado con el centro del original.



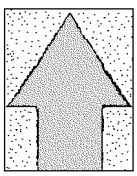
Vea la página 1-5-23

(19) La imagen no es rectangular.



Vea la página 1-5-24

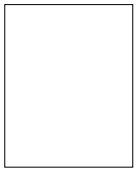
(20) El contraste de la imagen es bajo (dispersión de portador).



Vea la página 1-5-24

(1) No aparece ninguna imagen (papel completamente blanco).

Causas
1. No hay carga de transferencia.



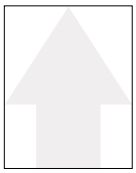
Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
1. No hay carga de transferencia.	
A. Alambre de transferencia roto.	Reemplace o arregle el alambre.
B. Los terminales del conector del PCB del transformador de alta tensión hacen mal contacto.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
C. PCB principal defectuoso	Verifique si el CN4-5 en el PCB principal desciende cuando se ejecuta el ítem de mantenimiento U101. Si no, reemplace el PCB principal.
D. Fallo en el PCB del transformador de alta tensión.	Verifique si la carga de transferencia se lleva a cabo cuando el CN1'5 en el PCB del transformador de alta tensión desciende mientras se ejecuta el ítem de mantenimiento U101. Si no, reemplace el PCB del transformador de alta tensión.

(2) No aparece ninguna imagen (papel completamente negro).

Causas
1. No hay carga principal.
2. La lámpara de exposición no enciende.

Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
1. No hay carga principal.	
A. El alambre del cargador principal está roto.	Reemplace el alambre.
B. Fuga de la cubierta del cargador principal.	Limpie el alambre del cargador principal, la rejilla y el blindaje.
C. Los terminales del conector del PCB del transformador de alta tensión hacen mal contacto.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
D. Fallo en el PCB principal.	Verifique si el CN4-3 en el PCB principal desciende cuando se ejecuta el ítem de mantenimiento U100. Si no, reemplace el PCB principal.
E. Fallo en el PCB del transformador de alta tensión.	Compruebe si la carga principal se lleva a cabo cuando el CN1-7 en el PCB del transformador de alta tensión desciende mientras se ejecuta el ítem de mantenimiento U100. Si no es así, reemplace el PCB del transformador de alta tensión.
2. La lámpara de exposición no enciende.	
A. Los terminales del conector de la lámpara de exposición hacen mal contacto.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
B. PCB del inversor defectuoso.	Compruebe si la lámpara de exposición ilumina cuando el CN1-5 y el 1-6 en el PCB del inversor descienden mientras se ejecuta el ítem de mantenimiento U061. Si no es así, reemplace el PCB del inversor.
C. Fallo en el PCB principal.	Compruebe si el CN24-1 y el 24-2 en el PCB principal descienden cuando se ejecuta el ítem de mantenimiento U061. Si no es así, reemplace el PCB principal.

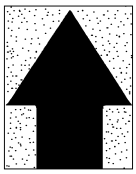
(3) La imagen es demasiado clara.



Causas
1. Tóner insuficiente.
2. El revelador está deteriorado.
3. El tambor está sucio o deteriorado.

Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
1. Tóner insuficiente.	Si la pantalla muestra el mensaje solicitando el recargo del tóner, reemplace el cartucho.
2. El revelador está deteriorado.	Compruebe el número de copias hechas con el revelador actual. Si este ha alcanzado el limite especificado, reemplace el revelador.
3. El tambor está sucio o deteriorado.	Limpie el tambor o, si se ha alcanzado el nivel de mantenimiento, reemplace el tambor (vea la página 1-6-43).

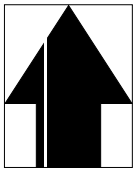
(4) El fondo es visible.



Causas
1. El revelador está deteriorado.

Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
1. El revelador está deteriorado.	Compruebe el número de copias realizadas con el revelador actual. Si se ha alcanzado el limite especificado, reemplace el revelador.

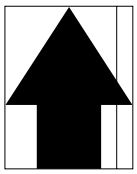
(5) Aparece una línea blanca en sentido longitudinal.



Causas
1. Alambre del cargador principal sucio o defectuoso.
2. cuerpos extraños en la sección de revelado.
3. El tambor tiene algún desperfecto.
4. Placa de sombreado sucia.

Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
1. Alambre del cargador principal sucio o defectuoso.	Limpie el alambre del cargador principal o, si este está defectuoso, reemplacelo.
2. Cuerpo extraño en la sección de revelado.	Compruebe si las escobillas magnéticas están ordenadas uniformemente. Si no es así, reemplace el revelador.
3. Tambor defectuoso.	Reemplace el tambor (vea la página 1-6-43).
4. Placa de sombreado sucia.	Limpie la placa de sombreado.

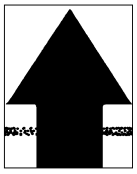
(6) Aparece una línea negra en sentido longitudinal.



Causas
1. El vidrio de contacto está sucio.
2. El tambor tiene algún desperfecto o está sucio.
3. Lámina de limpieza deforme o desgastada.
4. Espejo del escáner sucio.

Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
1. El vidrio de contacto está sucio.	Limpie el vidrio de contacto.
2. El tambor tiene algún desperfecto o está sucio.	Limpie el tambor o, si este está defectuoso, reemplacelo (vea la página 1-6-43).
3. Lámina de limpieza deforme o desgastada.	Reemplace la lámina de limpieza (vea la página 1-6-46).
4. Espejo del escáner sucio.	Limpie el espejo del escáner.

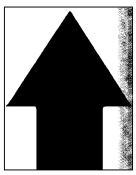
(7) Aparece una línea negra en sentido transversal.



Causas
1. El tambor tiene algún desperfecto.
2. La sección de revelado está sucia.
3. Fuga de la cubierta del cargador principal.

Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
1. El tambor tiene algún desperfecto.	Reemplace el tambor (vea la página 1-6-43).
2. La sección de revelado está sucia.	Limpie toda parte contaminada con tóner o portador en la sección de revelado.
3. Fuga de la cubierta del cargador principal.	Limpie el alambre del cargador principal, la rejilla y el blindaje.

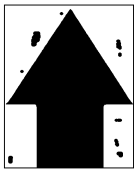
(8) Un lado de la imagen es más oscuro que el otro.



Causas
1. El alambre del cargador principal está sucio.
2. La lámpara de exposición está defectuosa.

Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
1. El alambre del cargador principal está sucio.	Limpie el alambre o, si este está demasiado sucio, reemplacelo.
2. La lámpara de exposición está defectuosa.	Compruebe si la luz de la lámpara de exposición está distribuida de manera uniforme. Si no es así, reemplace la lámpara de exposición (vea la página 1-6-19).

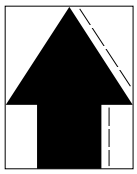
(9) Aparecen puntos negros en la imagen.



Causas
1. El tambor está sucio o tiene algún desperfecto.
2. El vidrio de contacto está sucio.
3. La lámina de limpieza está deforme o desgastada.

Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
1. El tambor está sucio o tiene algún desperfecto.	Limpie el tambor, o si este está desgastado, reemplacelo (vea la página 1-6-43).
2. El vidrio de contacto está sucio.	Limpie el vidrio de contacto.
3. La lámina de limpieza está deforme o desgastada.	Reemplace la lámina de limpieza (vea la página 1-6-46).

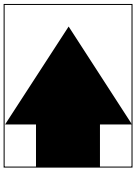
(10) La imagen es borrosa.



Causas
1. El escáner se mueve irregularmente.
2. El rodillo de presión está deformado.
3. Problema de accionamiento de la sección de transporte de papel.

Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
1. El escáner se mueve irregularmente.	Compruebe si hay algún cuerpo extraño en los rieles frontal y trasero del escáner. Si existe alguno, retirelo.
2. El rodillo de presión está deformado.	Reemplace los rodillos de presión (vea la página 1-6-53).
3. Problema de accionamiento de la sección de transporte de papel.	Compruebe el estado de los engranajes, correas y, si es necesario engraselos.

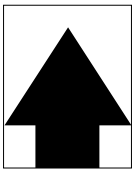
(11) El borde anterior de la imagen aparece considerablemente desalineado respecto del original.



Causas
1. El registro del borde anterior está desajustado.
2. El registro del borde anterior del escáner está desajustado.

Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
1. El registro del borde anterior está desajustado.	Reajuste el registro del borde anterior (vea las páginas 1-6-12).
2. El registro del borde anterior del escáner está desajustado.	Reajuste el registro del borde anterior del escáner (vea la página 1-6-36).

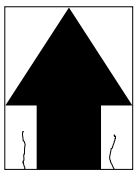
(12) El borde anterior de la imagen aparece esporádicamente desalineado respecto del original.



Causas
1. El embrague de registro, embrague de la alimentación de papel de la bandeja de alimentación manual o el embrague de alimentación de papel están instalados o funcionan en forma incorrecta.

Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
1. Embrague de registro, embrague de alimentación de papel manual o embrague de alimentación de papel instalados o funcionando en forma incorrecta.	Compruebe la posición de la instalación y el funcionamiento del embrague de registro, embrague de alimentación de papel manual y embragues de alimentación de papel. Si alguno de ellos funciona inadecuadamente, reemplacelo.

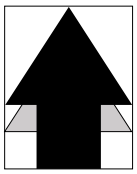
(13) El papel se arruga.



Causas
1. El papel está ondulado.
2. El papel está húmedo.
3. Los resortes de presión están defectuosos.

Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
1. El papel está ondulado.	Compruebe las condiciones de almacenamiento del papel.
2. El papel está húmedo.	Compruebe las condiciones de almacenamiento del papel.
3. Los resortes de presión están defectuosos.	Reemplace los resortes de presión.

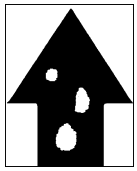
(14) Hay desplazamiento.



Causas
1. La lámina de limpieza está defectuosa.

Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
1. La lámina de limpieza está defectuosa.	Reemplace la lámina de limpieza (vea la página 1-6-46).

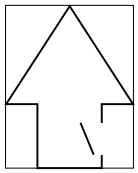
(15) Falta una parte de la imagen.



Causas
1. El papel está húmedo.
2. El papel está arrugado.
3. Condensación en el tambor.
4. El tambor tiene algún desperfecto.

Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
1. El papel está húmedo.	Compruebe las condiciones de almacenamiento del papel.
2. El papel está arrugado.	Reemplace el papel.
3. Condensación en el tambor.	Limpie el tambor.
4. El tambor tiene algún desperfecto.	Reemplace el tambor (vea la página 1-6-43).

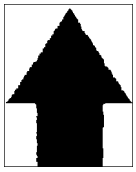
(16) La fusión no es buena.



Causas
1. Papel incorrecto.
2. Resortes de presión defectuosos.
3. Rodillos de presión defectuosos.

Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
1. Papel incorrecto.	Determine si el papel cumple con las especificaciones.
2. Resortes de presión defectuosos.	Reemplace los resortes de presión.
3. Rodillos de presión defectuosos.	Reemplace los rodillos de presión (vea la página 1-6-53).

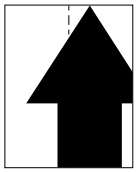
(17) La imagen está desenfocada.



Causas
1. La unidad de exploración de imagen está defectuosa.

Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
1.La unidad de exploración de imagen está defectuosa.	Reemplace la unidad de exploración de imagen (vea la página 1-6-28).

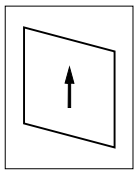
(18) El centro de la imagen no está alineado con el centro del original.



Causas
1. Línea central desajustada de la impresión de imagen.
2. Línea central del escáner desajustada.
3. Original colocado incorrectamente.

Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
1. Línea central desajustada de la impresión de imagen.	Reajuste la línea central de la impresión de imagen (vea las páginas 1-6-13 y 14).
2. Línea central del escáner desajustada.	Reajuste la línea central del escáner (vea la página 1-6-37).
3. El original está colocado incorrectamente.	Coloque el original en forma correcta.

(19) La imagen no es rectangular.

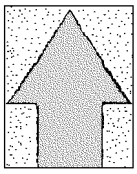


Causas
1. La unidad de exploración láser está colocada en forma incorrecta.
2. La unidad de exploración de imagen esta colocada en forma incorrecta.

Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
1. La unidad del escáner láser está colocada en forma incorrecta.	Ajuste la posición de instalación de la unidad del escáner láser (vea la página 1-6-26).
2. La unidad de exploración de imagen está colocada en forma incorrecta.	Ajuste la posición de instalación de la unidad de exploración de imagen (vea la página 1-6-30).

(20) El contraste de la imagen es bajo (dispersión del portador).

Causas
1. No hay salida de polarización de revelado.



Causas	Procedimientos de comprobación/medidas correctivas
1. No hay salida de polarización de revelado.	
A. El alambre de polarización de revelado está haciendo mal contacto.	Verifique el alambre de polarización de revelado. Si hay algún problema, reemplacelo.
B. Fallo en el PCB principal.	Compruebe si el CN4-4 en el PCB principal desciende cuando se ejecuta el ítem U030. Si no es así, reemplace el PCB principal.
C. Fallo en el PCB del transformador de alta tensión.	Compruebe si la polarización de revelado se emite cuando no existe ningún problema con el PCB principal mientras se ejecuta el ítem de mantenimiento U030. Si no es así, reemplace el PCB del transformador de alta tensión.

1-5-4 Problemas eléctricos

Problema	Causas	Medidas correctivas/procedimientosde comprobación
(1) La máquina no funciona cuando se activa el interruptor principal.	No hay electricidad en la toma de corriente.	Mida la tensión de entrada.
	El cable de alimentación no ha sido conectado correctamente.	Compruebe el contacto entre la clavija de alimentación y la toma de corriente.
	La cubierta delantera, la unidad de transporte de papel y/o la cubierta izquierda de la bandeja inferior*1 no están completamente cerradas.	Compruebe la cubierta delantera, la unidad de transporte de papel y la cubierta izquierda de la bandeja inferior*1.
	El cable de alimentación está roto.	Compruebe la continuidad. Si no hay continuidad, sustituya el cable.
	El interruptor principal tiene algún desperfecto.	Compruebe si hay continuidad entre los contactos. Si no hay continuidad, sustituya el interruptor principal.
	Hay un fusible quemado en el PCB de alimentación eléctrica.	Compruebe la continuidad. Si no hay continuidad, solucione el problema que hizo que el fusible se quemara y sustituya el fusible.
	El interruptor de seguridad 1, 2 o 3*1 tiene algún desperfecto.	Compruebe la continuidad entre los contactos de cada interruptor. Si no hay continuidad, sustituya el interruptor.
	El PCB de alimentación eléctrica tiene algún desperfecto.	Con tensión de CA presente, compruebe si hay suministro de 3,3 V CC en CN3-9 del PCB de alimentación eléctrica, 5 V CC en CN3-5 y CN3-6, 12 V CC en CN4-3 y 24 V CC en CN3-1 y CN3-2. Si no es así, sustituya el PCB de alimentación eléctrica.
(2) El motor de accionamiento no funciona (C200).	Los terminales del conector del motor de accionamiento no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El engranaje del motor de accionamiento tiene algún desperfecto.	Inspeccione visualmente y sustituya el motor de accionamiento si es necesario.
	El motor de accionamiento tiene algún desperfecto.	Ejecute el ítem de mantenimiento U030 y compruebe si el motor de accionamiento funciona cuando CN12-16 del PCB principal pasa a nivel bajo. Si no es así, sustituya el motor de accionamiento.
(3) El motor del escáner no funciona.	La bobina del motor del escáner está rota.	Compruebe si hay continuidad entre los terminales de la bobina. Si no hay continuidad, sustituya el motor del escáner.
	Los terminales del conector del motor del escáner no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
(4) El motor de suministro de tóner no funciona.	La bobina del motor de suministro de tóner está rota.	Compruebe si hay continuidad entre los terminales de la bobina. Si no hay continuidad, sustituya el motor de suministro de tóner.
	Los terminales del conector del motor de alimentación de tóner no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, repare o sustituya el cable.
(5) El motor 1 del ventilador de enfriamiento no funciona.	La bobina del motor del ventilador de enfriamiento 1 está rota.	Compruebe si hay continuidad entre los terminales de la bobina. Si no hay continuidad, sustituya el motor del ventilador de enfriamiento 1.
	Los terminales del conector del motor del ventilador enfriamiento 1 no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, repare o sustituya el cable.
(6) El motor 2 del ventilador de enfriamiento no funciona.	La bobina del motor del ventilador de enfriamiento 2 está rota.	Compruebe si hay continuidad entre los terminales de la bobina. Si no hay continuidad, sustituya el motor del ventilador de enfriamiento 2.
	Los terminales del conector del motor del ventilador enfriamiento 2 no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, repare o sustituya el cable.

*1: Opcional para la copiadora de 15 cpm. *2: Sólo para la copiadora de 20 cpm. *3: Opcional para la copiadora de 15 cpm con especificaciones de 220-240 V.
*4: Opcional para las copiadoras de 20 cpm y 15 cpm.

Problema	Causas	Medidas correctivas/procedimientos de comprobación
(7) El motor 3 del ventilador de enfriamiento no funciona.	La bobina del motor del ventilador de enfriamiento 3 está rota.	Compruebe si hay continuidad entre los terminales de la bobina. Si no hay continuidad, sustituya el motor del ventilador de enfriamiento 3.
	Los terminales del conector del motor del ventilador enfriamiento 3 no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, repare o sustituya el cable.
(8) El motor de accionamiento de bandeja*1 no funciona.	La bobina del motor de accionamiento de bandeja*1 está rota.	Compruebe si hay continuidad entre los terminales de la bobina. Si no hay continuidad, sustituya el motor de accionamiento de bandeja*1.
	Los terminales del motor de accionamiento de bandeja*1 no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, repare o sustituya el cable.
(9) El embrague de registro no funciona.	La bobina del embrague de registro está rota.	Compruebe si hay continuidad entre los terminales de la bobina. Si no hay continuidad, sustituya el embrague de registro.
	Los terminales del conector del embrague de registro no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
(10) El embrague de alimentación de papel superior no funciona.	La bobina del embrague de alimentación de papel superior está rota.	Compruebe si hay continuidad entre los terminales de la bobina. Si no hay continuidad, sustituya el embrague de alimentación de papel superior.
	Los terminales del conector del embrague de alimentación de papel superior no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
(11) El embrague de alimentación de papel inferior*1 no funciona.	La bobina del embrague de alimentación de papel inferior*1 está rota.	Compruebe si hay continuidad entre los terminales de la bobina. Si no hay continuidad, sustituya el embrague de alimentación de papel inferior*1.
	Los terminales del conector del embrague de alimentación de papel inferior*1 no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
(12) El embrague de alimentación de papel (ST) 1*4 no funciona.	La bobina del embrague de alimentación de papel (ST) 1*4 está rota.	Compruebe si hay continuidad entre los terminales de la bobina. Si no hay continuidad, sustituya el embrague de alimentación de papel (ST) 1*4.
	Los terminales del conector del embrague de alimentación de papel (ST) 1*4 no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
(13) El embrague de alimentación de papel (ST) 2*4 no funciona.	La bobina del embrague de alimentación de papel (ST) 2*4 está rota.	Compruebe si hay continuidad entre los terminales de la bobina. Si no hay continuidad, sustituya el embrague de alimentación de papel (ST) 2*4.
	Los terminales del conector del embrague de alimentación de papel (ST) 2*4 no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
(14) El embrague de alimentación de papel de la bandeja de alimentación manual no funciona.	La bobina del embrague de alimentación de papel de la bandeja de alimentación manual está rota.	Compruebe si hay continuidad entre los terminales de la bobina. Si no hay continuidad, sustituya el embrague de alimentación de papel de la bandeja de alimentación manual.
	Los terminales del conector del embrague de alimentación de papel de la bandeja de alimentación manual no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
(15) La lámpara de limpieza no se enciende.	Los terminales del conector de la lámpara de limpieza no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.

*1: Opcional para la copiadora de 15 cpm. *2: Sólo para la copiadora de 20 cpm. *3: Opcional para la copiadora de 15 cpm con especificaciones de 220-240 V.
*4: Opcional para las copiadoras de 20 cpm y 15 cpm.

Problema	Causas	Medidas correctivas/procedimientos de comprobación
	Lámpara de limpieza defectuosa.	Compruebe la continuidad. Si no hay continuidad, sustituya la lámpara de limpieza.
(16) La lámpara de exposición no se enciende.	Los terminales del conector de la lámpara de exposición no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	PCB del inversor defectuoso.	Si la lámpara de exposición no se enciende cuando CN24-1 y CN24-2 del PCB inversor se mantienen en nivel bajo, sustituya el PCB inversor.
(17) La lámpara de exposición no se apaga.	PCB del inversor defectuoso.	Si la lámpara de exposición no se apaga cuando CN24-1 y CN24-2 del PCB inversor se mantienen en nivel alto, sustituya el PCB inversor.
(18) El calentador de fusión no se enciende (C610).	Un alambre del calentador de fusión está roto.	Compruebe si hay continuidad entre los terminales del calentador. Si no hay continuidad, sustituya el calentador.
	El termostato de la unidad de fusión se ha activado.	Compruebe si hay continuidad entre los terminales del termostato. Si no hay continuidad, solucione el problema y sustituya el termostato.
	El alambre del termistor de la unidad de fusión está roto.	Mida la resistencia. Si es $\infty\ \Omega$, sustituya el termistor de la unidad de fusión.
(19) El calentador de fusión no se apaga.	Hay una pieza del sensor del termistor de la unidad de fusión que está sucia.	Inspeccione visualmente y limpie las piezas del sensor del termistor.
(20) No se realiza la carga principal (C510).	El alambre del cargador principal está roto.	Vea la página 1-5-18.
	Fuga de la cubierta del cargador principal.	
	Los terminales del conector del PCB del transformador de alta tensión no hacen contacto de forma correcta.	
	Fallo en el PCB principal.	
	Fallo en el PCB del transformador de alta tensión.	
(21) No se realiza la carga de transferencia.	Los terminales del conector del PCB del transformador de alta tensión no hacen contacto de forma correcta.	Vea la página 1-5-18.
	Fallo en el PCB principal.	
	Fallo en el PCB del transformador de alta tensión.	
(22) No se emite polarización de revelado.	El alambre de polarización de revelado no hace contacto en forma correcta.	Verifique el alambre de polarización de revelado. Si hay algún problema, sustitúyalo.
	Los terminales del conector del PCB del transformador de alta tensión no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	Fallo en el PCB del transformador de alta tensión.	Compruebe si se emite la polarización de revelado cuando CN1-3 del PCB del transformador de alta tensión pasa a nivel bajo mientras se ejecuta el ítem de mantenimiento U030. Si no es así, sustituya el PCB del transformador de alta tensión.
(23) No se detecta el tamaño original.	El interruptor de detección de original*3 tiene algún desperfecto.	Compruebe si CN25-2 del PCB principal pasa a nivel bajo cuando el interruptor de detección de original*3 se activa y desactiva. Si no es así, sustituya el interruptor de detección de original*3.
(24) No se detecta el tamaño original de forma correcta.	El original no ha sido colocado de forma correcta.	Compruebe el original y solucione el problema si es necesario.

*1: Opcional para la copiadora de 15 cpm. *2: Sólo para la copiadora de 20 cpm. *3: Opcional para la copiadora de 15 cpm con especificaciones de 220-240 V.
*4: Opcional para las copiadoras de 20 cpm y 15 cpm.

Problema	Causas	Medidas correctivas/procedimientos de comprobación
	Los terminales del conector del sensor de detección de tamaño de original no hacen contacto en forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El sensor de detección de tamaño de original tiene algún desperfecto.	Compruebe si el sensor funciona de forma correcta. Si no es así, sustitúyalo.
(25) El mensaje que solicita cargar papel aparece cuando hay papel en la bandeja superior.	Los terminales del conector del interruptor de papel superior no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El interruptor de papel superior tiene algún desperfecto.	Compruebe si CN3-10 del PCB principal pasa a nivel bajo cuando el interruptor de papel superior se activa, con 5 V CC presentes en CN3-11 del PCB principal. Si no es así, sustituya el interruptor de papel superior. Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
(26) El mensaje que solicita cargar papel aparece cuando hay papel en la bandeja inferior*1.	Los terminales del conector del interruptor de papel inferior*1 no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El interruptor de papel inferior*1 tiene algún desperfecto.	Compruebe si CN8-15 del PCB principal pasa a nivel bajo cuando el interruptor de papel inferior* se activa, con 5 V CC presentes en CN8-21 del PCB principal. Si no es así, sustituya el interruptor de papel inferior*1.
(27) El mensaje que solicita cargar papel aparece cuando hay papel en la bandeja de alimentación manual.*3	Los terminales del conector del interruptor de papel de la bandeja de alimentación manual*3 no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El interruptor de papel de la bandeja de alimentación manual*3 tiene algún desperfecto.	Compruebe si CN25-2 del PCB principal pasa a nivel bajo cuando el interruptor de papel de la bandeja de alimentación manual*3 se activa, con 5 V CC presentes en CN25-3 del PCB principal. Si no es así, sustituya el interruptor de papel de la bandeja de alimentación manual*3.
(28) El tamaño de papel de la bandeja superior no se visualiza de forma correcta.	Los terminales del conector del interruptor de tamaño de papel superior 1 no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El interruptor de tamaño de papel superior 1 tiene algún desperfecto.	Compruebe si CN9-2 del PCB principal pasa a nivel bajo cuando el interruptor de tamaño de papel superior 1 se activa. Si no es así, sustituya el interruptor de tamaño papel superior 1.
	Los terminales del conector del interruptor de tamaño de papel superior 2 no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El interruptor de tamaño de papel superior 2 tiene algún desperfecto.	Compruebe si CN9-4 del PCB principal pasa a nivel bajo cuando el interruptor de tamaño de papel superior 2 se activa. Si no es así, sustituya el interruptor de tamaño papel superior 2.
	Los terminales del conector del interruptor de tamaño de papel superior 3 no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El interruptor de tamaño de papel superior 3 tiene algún desperfecto.	Compruebe si CN9-6 del PCB principal pasa a nivel bajo cuando el interruptor de tamaño de papel superior 3 se activa. Si no es así, sustituya el interruptor de tamaño papel superior 3.
	Los terminales del conector del interruptor de tamaño de papel superior 4 no hacen contacto de forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.

*1: Opcional para la copiadora de 15 cpm. *2: Sólo para la copiadora de 20 cpm. *3: Opcional para la copiadora de 15 cpm con especificaciones de 220-240 V.
*4: Opcional para las copiadoras de 20 cpm y 15 cpm.

Problema	Causas	Medidas correctivas/procedimientos de comprobación
	El interruptor de tamaño de papel superior 4 tiene algún desperfecto.	Compruebe si CN9-8 del PCB principal pasa a nivel bajo cuando el interruptor de tamaño de papel superior 4 se activa. Si no es así, sustituya el interruptor de tamaño papel superior 4.
(29) El tamaño de papel de la bandeja inferior*1 no se visualiza de forma correcta.	Los terminales del conector del interruptor de tamaño de papel inferior 1*1, 2*1, 3*1 o 4*1 no hacen contacto de forma correcta.	Compruebe si hay continuidad entre los terminales del conector. Si no hay continuidad, sustituya los terminales.
	El interruptor de tamaño de papel inferior 1*1, 2*1, 3*1 o 4*1 tiene algún desperfecto.	Compruebe si hay continuidad entre los interruptores de tamaño de papel inferiores 1*1, 2*1, 3*1 y 4*1. Si no hay continuidad cuando se activa el interruptor respectivo, sustituya el interruptor de tamaño de papel inferior 1*1, 2*1, 3*1 o 4*1.
(30) No se detecta correctamente el ancho de impresión del papel cargado en la bandeja de alimentación manual.*2	Los terminales del conector del PCB de detección de tamaño de la bandeja de alimentación manual no hacen contacto en forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, repare o sustituya el cable.
	El PCB de detección de tamaño de la bandeja de alimentación manual tiene algún desperfecto.	Compruebe si hay continuidad entre CN6-7 y CN6-4, CN6-5 y CN6-6. Si el estado de continuidad no varía al cambiar la posición del control deslizante de la bandeja de alimentación manual, sustituya el PCB de detección de tamaño de papel de la bandeja de alimentación manual.
(31) Se indica un atasco de papel en la sección de alimentación de papel, transporte de papel o fusión cuando se activa el interruptor principal.	Hay un trozo del papel de copia atascado alrededor del interruptor de alimentación desde bandeja*, del interruptor de registro o del interruptor de expulsión.	Inspeccione la máquina y retire cualquier trozo de papel que esté atascado.
	El interruptor de alimentación desde bandeja*1 tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN8-21 del PCB principal, compruebe si CN8-23 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de alimentación desde bandeja*1 se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de alimentación desde bandeja*1.
	El interruptor de registro tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN3-6 del PCB principal, compruebe si CN3-7 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de registro se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de registro.
	El interruptor de expulsión tiene algún desperfecto.	Con 5 V CC presentes en CN12-7 del PCB principal, compruebe si CN12-6 del PCB principal se mantiene en nivel bajo cuando el interruptor de expulsión se activa y desactiva. Si es así, sustituya el interruptor de expulsión.
(32) Al cerrar la cubierta delantera, la unidad de transporte de papel y la cubierta izquierda de la bandeja inferior*1, se visualiza el mensaje que solicita cerrar las cubiertas.	Los terminales del conector del interruptor de seguridad 1, 2 o 3*1 no hacen contacto en forma correcta.	Vuelva a insertar el conector. Compruebe también la continuidad dentro del cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El interruptor de seguridad 1, 2 o 3*1 tiene algún desperfecto.	Compruebe la continuidad entre los contactos de cada interruptor. Si no hay continuidad cuando el interruptor está activado, sustitúyalo.
(33) Otros.	El cableado está roto, cortocircuitado o no hace contacto de forma correcta.	Compruebe la continuidad. Si no hay continuidad, repare.
	Ruido.	Localice el objeto que provoca el ruido y retírelo.

*1: Opcional para la copiadora de 15 cpm. *2: Sólo para la copiadora de 20 cpm. *3: Opcional para la copiadora de 15 cpm con especificaciones de 220-240 V.
*4: Opcional para las copiadoras de 20 cpm y 15 cpm.

1-5-5 Problemas mecánicos

Problema	Causas/procedimientos de comprobación	Medidas correctivas
(1) No hay alimentación de papel primaria.	Compruebe si las superficies de las siguientes poleas están sucias con polvo de papel: poleas de alimentación de papel superiores, poleas de alimentación de papel inferiores* y poleas de alimentación manual de papel.	Limpie las piezas con alcohol isopropílico.
	Compruebe si las poleas de alimentación de papel están deformadas.	Inspeccione visualmente las poleas y sustituya cualquier polea que esté deformada (vea la página 1-6-3).
	Hay un problema eléctrico en los siguientes embragues electromagnéticos: embrague de alimentación de papel superior, embrague de alimentación de papel inferior* y embrague de alimentación manual de papel.	Vea las páginas 1-5-26.
(2) No hay alimentación de papel secundaria.	Compruebe si las superficies de los rodillos de registro izquierdo y derecho están sucias con polvo de papel.	Limpie las piezas con alcohol isopropílico.
	Hay un problema eléctrico en el embrague de registro.	Vea la página 1-5-26.
(3) El papel es alimentado de forma oblicua.	La guía de ancho de una bandeja ha sido instalada incorrectamente.	Inspeccione visualmente la guía de ancho y corríjala o sustitúyala si es necesario.
	La guía de ancho de una bandeja está deformada.	Repare o sustituya si es necesario.
	Compruebe si algún muelle de presión a lo largo del recorrido de transporte de papel está deformado o fuera de posición.	Repare o sustituya.
(4) El escáner no se desplaza.	Compruebe si el alambre del escáner está suelto.	Vuelva a instalar el alambre del escáner (vea la página 1-6-21).
	Mal funcionamiento del motor del escáner.	Vea la página 1-5-25.
(5) Se alimentan múltiples hojas de papel simultáneamente.	La uña de la bandeja está deformada.	Inspeccione visualmente la uña de la bandeja y corríjala o sustitúyala si es necesario.
	Compruebe si el papel está ondulado.	Sustituya el papel.
(6) Atascos de documento.	Compruebe si el papel está excesivamente ondulado.	Sustituya el papel.
	Hay guías deformadas a lo largo del recorrido de transporte de papel.	Inspeccione visualmente las guías y sustitúyalas si están deformadas.
	Compruebe si el contacto entre los rodillos de registro izquierdo y derecho es correcto.	Inspeccione visualmente y solucione el problema si es necesario. Sustituya el muelle de presión si está deformado.
	Compruebe si el rodillo de presión está extremadamente sucio o deformado.	Limpie o sustituya el rodillo de presión.
	Compruebe si el contacto entre el rodillo térmico y sus uñas de separación es correcto.	Repare o sustituya cualquier muelle que se haya desenganchado de las uñas de separación.
(7) Se derrama tóner en el recorrido de transporte de papel.	Compruebe si la sección de revelado de la unidad de formación de imagen está extremadamente sucia.	Limpie la sección de revelado de la unidad de formación de imagen.
(8) Se escucha un ruido anormal.	Las poleas, los rodillos y los engranajes funcionan adecuadamente.	Engrase los cojinetes y engranajes.
	Compruebe si los siguientes embragues electromagnéticos están instalados correctamente: embrague de alimentación de papel superior, embrague de alimentación de papel inferior* y embrague de alimentación manual de papel.	Corrija el problema.

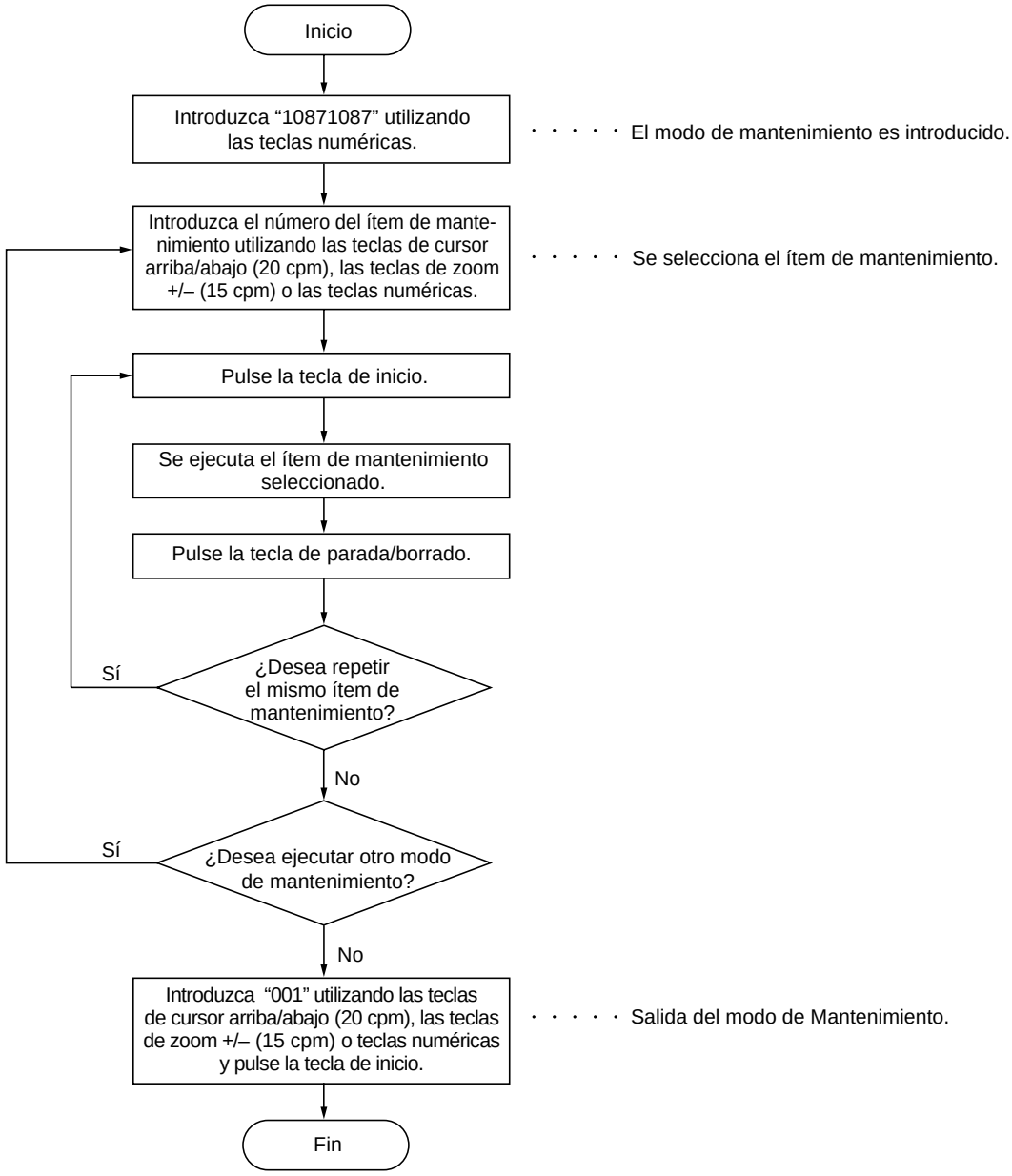
*Opcional para la copiadora de 15 cpm.

1-6-1 Precauciones para el montaje y desmontaje

(1) Precauciones

- Asegúrese de desactivar el interruptor principal y desconectar el terminal de alimentación antes de comenzar el desmontaje.
- Cuando manipule PCBs, no toque los conectores con las manos sin protección ni dañe la tarjeta.
- No toque ninguna PCB que contenga ICs con las manos sin protección ni ningún objeto propenso a carga estática.
- Utilice solo las partes especificadas para reemplazar el termostato de la unidad de fusión. Nunca substituya alambres eléctricos, la copiadora puede tener un daño serio.
- Utilice los siguientes aparatos de prueba cuando mida los voltajes:
  Hioki 3200
  Sanwa MD-180C
  Sanwa YX-360TR
  Beckman TECH300
  Beckman DM45
  Beckman 330*
  Beckman 3030*
  Beckman DM850*
  Fluke 8060A*
  Arlec DMM1050
  Arlec YF1030C
  * Capaz de medir valores RMS.
- Prepare los siguiente como originales de prueba:
  1. NTC (cuadro de prueba nuevo)
  2. NPTC (cuadro de prueba de periódico)

(2) Ejecución de un ítem de mantenimiento


Inicio
Introduzca “10871087” utilizando las teclas numéricas.
· · · · · El modo de mantenimiento es introducido.
Introduzca el número del ítem de mantenimiento utilizando las teclas de cursor arriba/abajo (20 cpm), las teclas de zoom +/– (15 cpm) o las teclas numéricas.
· · · · · Se selecciona el ítem de mantenimiento.
Pulse la tecla de inicio.
Se ejecuta el ítem de mantenimiento seleccionado.
Pulse la tecla de parada/borrado.
¿Desea repetir el mismo ítem de mantenimiento?
Sí
No
¿Desea ejecutar otro modo de mantenimiento?
Sí
No
Introduzca “001” utilizando las teclas de cursor arriba/abajo (20 cpm), las teclas de zoom +/– (15 cpm) o teclas numéricas y pulse la tecla de inicio.
· · · · · Salida del modo de Mantenimiento.
Fin

1-6-2 Sección de alimentación de papel

(1) Extracción y fijación de las poleas de alimentación de papel superior e inferior
Siga el procedimiento que sigue a continuación para reemplazar las poleas de alimentación de papel.

Procedimiento
• Poleas de alimentación de papel superior
1. Abra la bandeja de alimentación de papel manual y la unidad de transporte de papel y luego quite las cubiertas izquierda e izquierda trasera. Tire hacia afuera de la bandeja superior.
2. Retire el tornillo y luego la manija (lado trasero de la máquina).
3. Retire los dos tornillos, libere los cables de las abrazaderas y luego extraiga el sujetador de la manija del eje en parte trasera de la máquina.

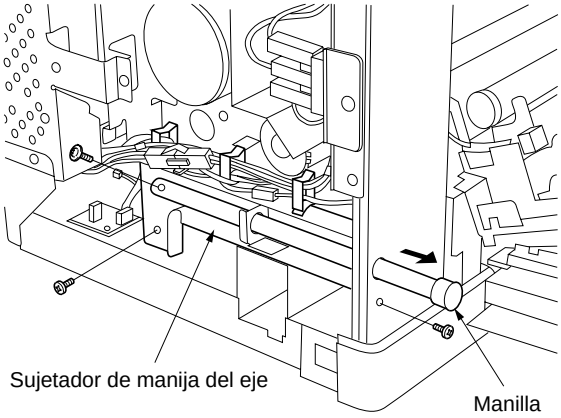


Figura 1-6-1

4. Retire los anillos de tope y luego el embrague de alimentación de papel.
   • Cuando fije nuevamente, inserte la muesca en el embrague de alimentación de papel sobre el obturador en la copiadora.

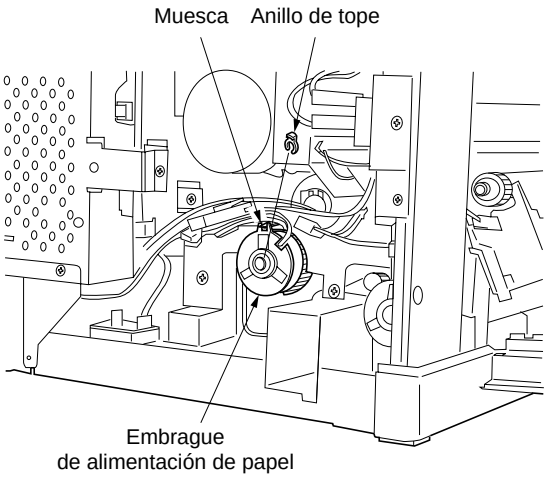


Figura 1-6-2

5. Retire el anillo en E y el manguito de la unidad del eje de alimentación de papel (parta trasera de la máquina).

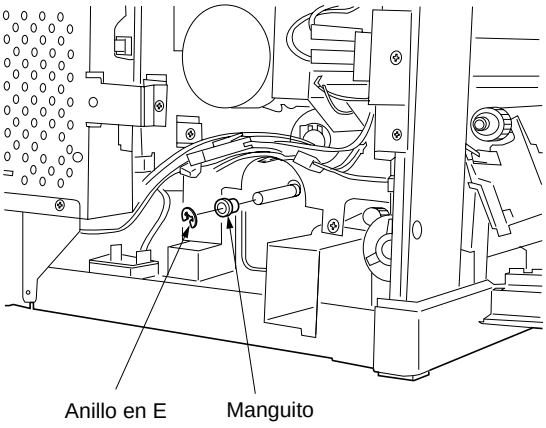


Figura 1-6-3

6. Abra la cubierta frontal y extraiga la unidad de formación de imagen (vea la página 1-6-40).
7. Retire el anillo de detención de la unidad del eje de alimentación de papel (parta delantera de la máquina).

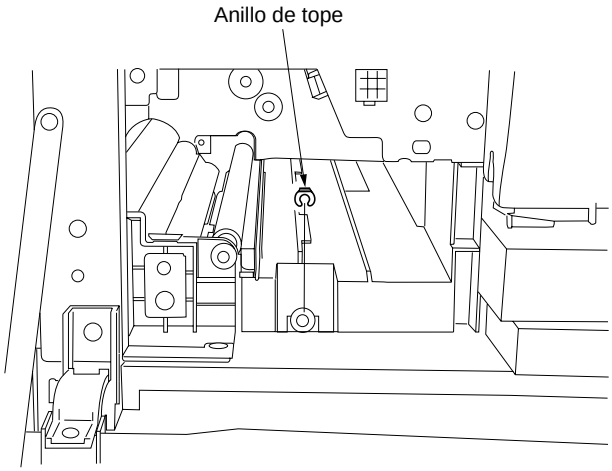


Figura 1-6-4

8. Empuje la unidad del eje de alimentación de papel hacia la parte trasera de la máquina(en la dirección del ①) y retire la unidad del lado delantero inferior (en la dirección del ②).

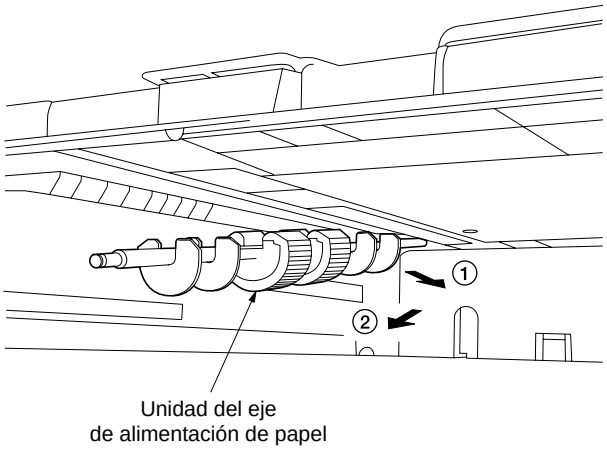


Figura 1-6-5

9. Retire el tornillo que sostiene cada una de las poleas de alimentación de papel superior y luego las poleas.
10. Coloque nuevamente las poleas de alimentación superior y fije las partes que se habían quitado.
    - Antes de colocar la bandeja en su posición inicial, active el interruptor principal y verifique que las poleas de alimentación superior están colocadas correctamente (las poleas semicirculares deben estar boca abajo).

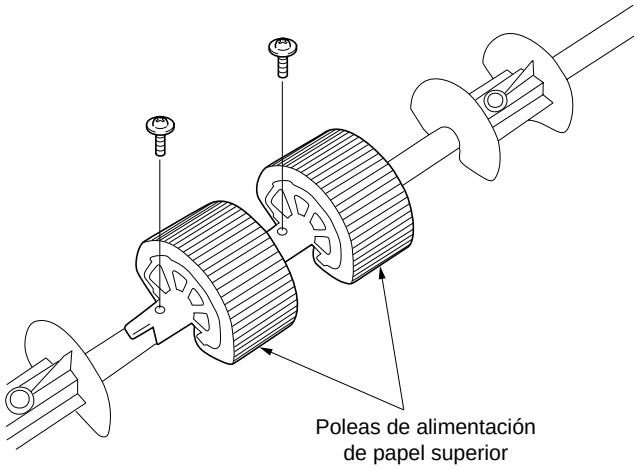


Figura 1-6-6

• Poleas de alimentación de papel inferior (opcional par la copiadora de 15 cpm)

1. Abra la cubierta izquierda de la bandeja inferior y saque la bandeja.
2. Retire los dos tornillos que sostienen la cubierta trasera de la bandeja inferior y luego la cubierta.
3. Gire el motor de accionamiento de la bandeja en el sentido de las agujas del reloj y rote la unidad del eje de alimentación de papel de tal forma que los tornillos que sostienen las poleas de alimentación de papel inferior se pueden visualizar cuando la cubierta izquierda está abierta.

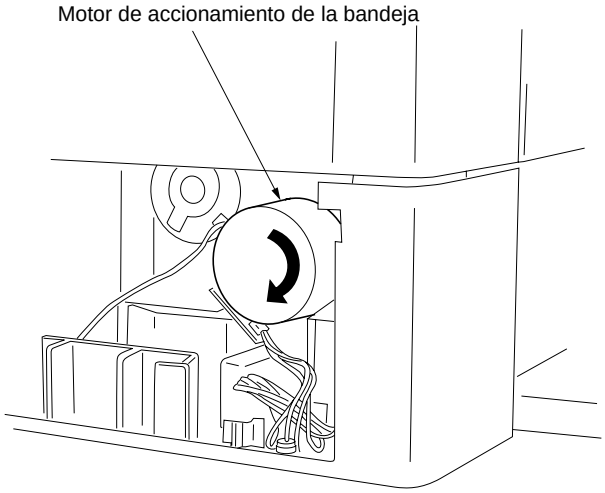


Figura 1-6-7

4. Retire los tornillos que sostienen cada una de las poleas de alimentación de papel inferior y luego las poleas.
5. Coloque nuevamente las poleas de alimentación inferior y fije las partes que se habían quitado.
   • Antes de colocar la bandeja en su posición inicial, active el interruptor principal y verifique que las poleas de alimentación inferior están colocadas correctamente (las poleas semicirculares deben estar boca abajo).

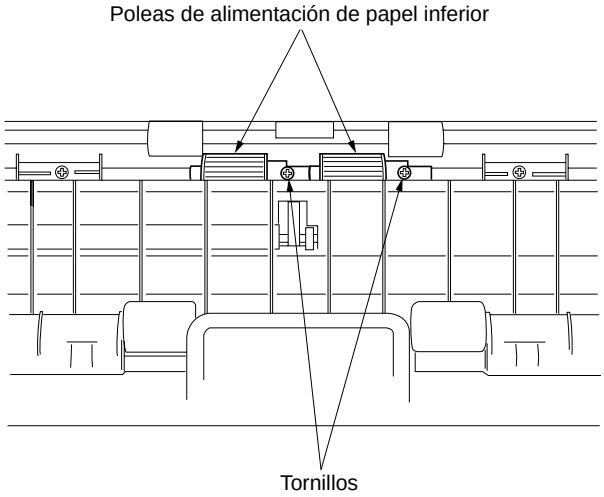


Figura 1-6-8

(2) Extracción y fijación de la polea de alimentación de papel de la bandeja de alimentación manual
Siga el procedimiento que sigue a continuación para reemplazar las poleas de alimentación de papel de la bandeja de alimentación manual.

Procedimiento

1. Abra la bandeja de alimentación manual, la unidad de transporte de papel y la cubierta delantera y luego retire la unidad de formación de imagen (vea la página 1-6-40).
2. Retire los tornillos y luego el pasador de fulcro.

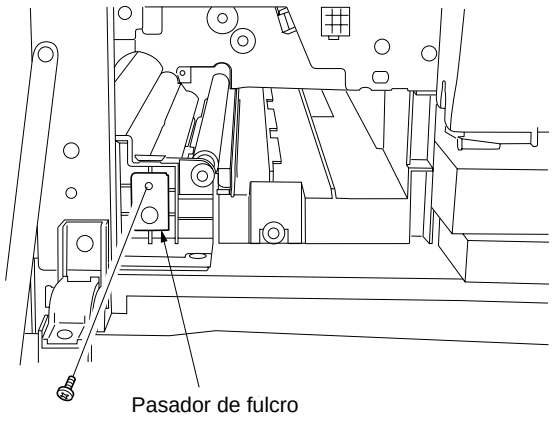


Figura 1-6-9

3. Desconecte el conector y retire la unidad de transporte de papel.

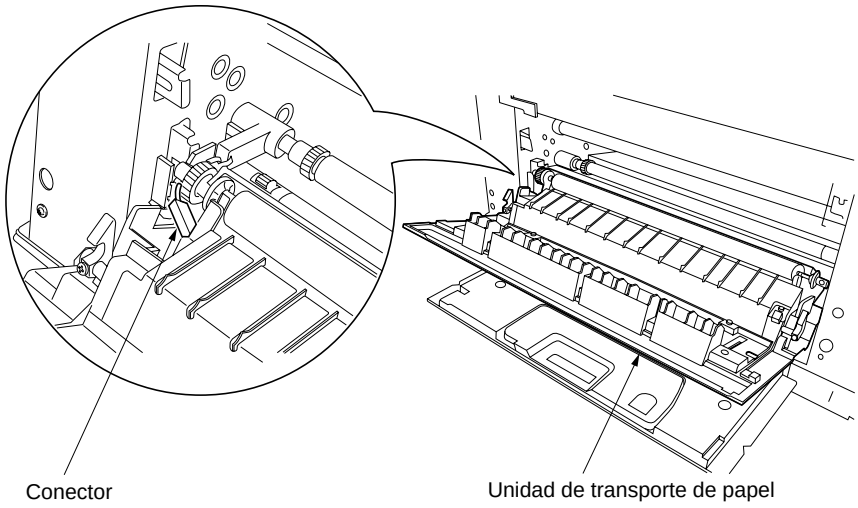


Figura 1-6-10

4. Retire los dos tornillos que sostienen la cubierta izquierda inferior y luego la cubierta.

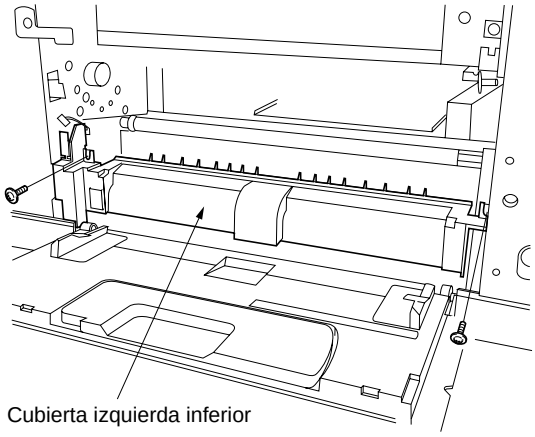
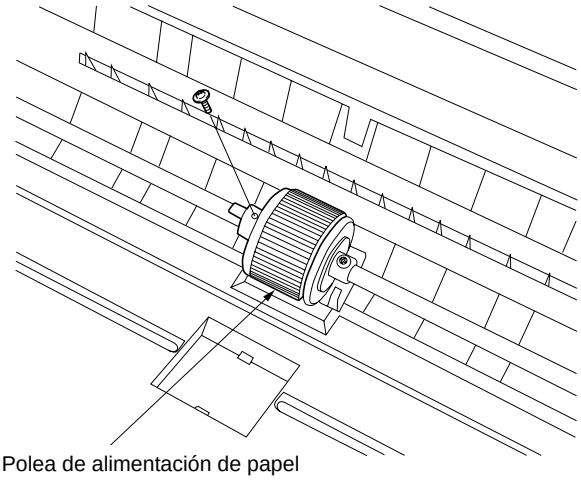


Figura 1-6-11

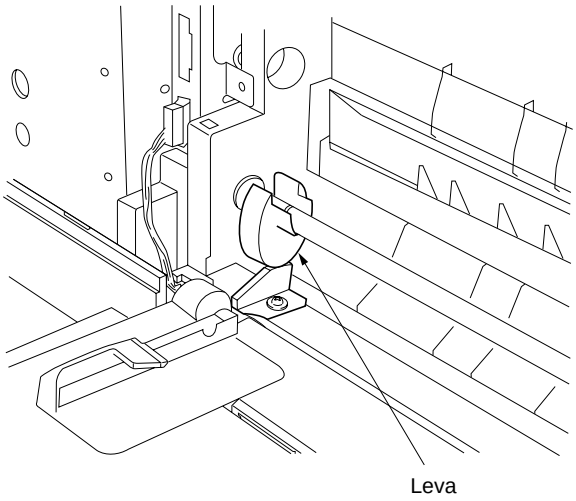
5. Retire el tornillo trasero de la polea de almentación de papel de la bandeja de alimentación manual y luego la polea.



Polea de alimentación de papel
de la bandeja de alimentación manual

Figura 1-6-12

6. Coloque nuevamente la polea de alimentación de papel de la bandeja de alimentación manual y fije las partes que se habían quitado.
   • Cuando fije nuevamente, compruebe que la cámara en la parte trasera del eje está correctamente posicionado (vea la figura 1-6-13).



Leva

Figura 1-6-13

(3) Extraiga y fije el conjunto del filtro de registro izquierdo
Siga el procedimiento de abajo para reemplazar el conjunto del filtro de registro izquierdo.

Procedimiento
1. Abra la bandeja de alimentación manual y la unidad de transporte de papel.
2. Retire la unidad del rodillo de transferencia (vea la página 1-6-47).
3. Mientras gira el rodillo de registro izquierdo en dirección de la flecha en el diagrama, retire el conjunto del filtro de registro izquierdo.
4. Reemplace el conjunto del filtro de registro izquierdo y fije nuevamente todas las partes que se habían removido.

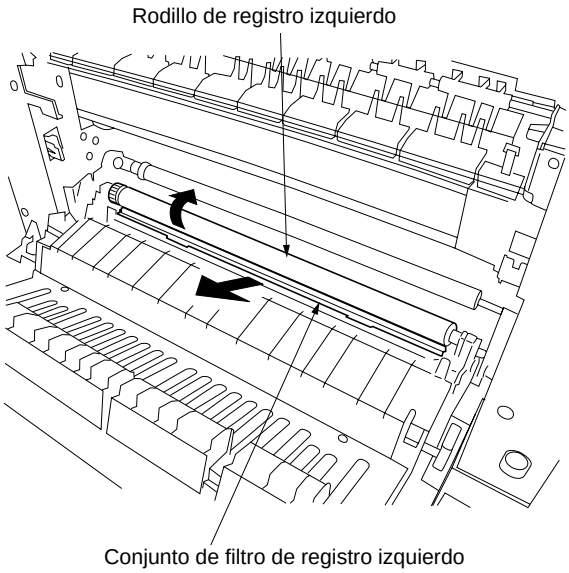


Figura 1-6-14

(4) Extraiga y fije el conjunto del filtro de registro derecho
Siga el procedimiento de abajo para reemplazar el conjunto del filtro de registro derecho.

Procedimiento
1. Abra la bandeja de alimentación manual, la unidad de transporte de papel y la cubierta delantera y luego retire la unidad de formación de imagen (vea la página 1-6-40).
2. Retire la unidad del filtro de registro derecha levantando la parte delantera primero.
3. Reemplace la unidad del filtro de registro derecha y fije todas las partes que se habían removido.

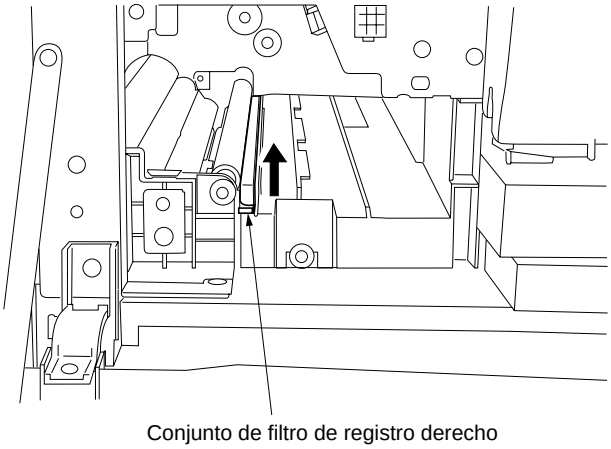


Figura 1-6-15

(5) Extracción y fijación del interruptor de ancho de papel de la bandeja de alimentación manual

Siga el procedimiento que sigue a continuación para reemplazar el interruptor de ancho de papel de la bandeja de alimentación manual.

Procedimiento

1. Retire la unidad de transporte de papel y la cubierta izquierda inferior (vea la página 1-6-6).
2. Retire el conjunto de la bandeja de alimentación manual.
3. Retire los dos tornillos y luego la cubierta de la bandeja de alimentación manual superior.

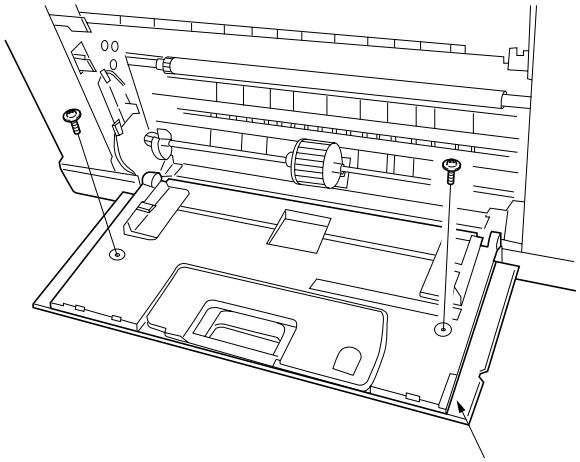


Figura 1-6-16

4. Retire el engranaje y la placa del bastidor y extraiga el conector y luego retire el interruptor de ancho de papel de la bandeja de alimentación manual.

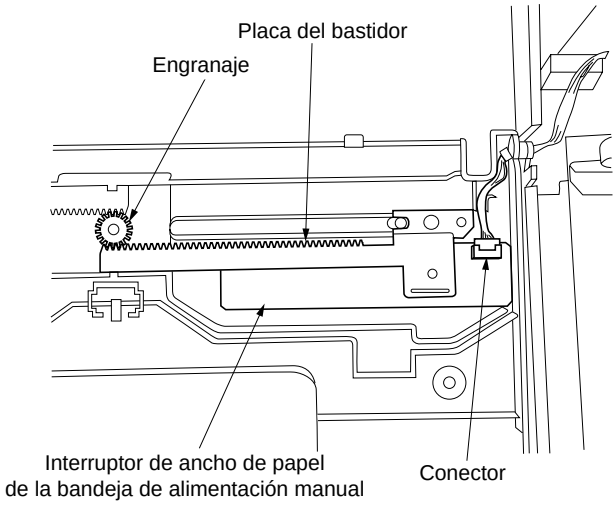


Figura 1-6-17

5. Coloque nuevamente el interruptor de ancho de papel de la bandeja de alimentación manual y fije las partes que se habían quitado.
   - Al realizar recambios, aplique la grasa especificada a la superficie impresa del nuevo interruptor de ancho de papel de la bandeja de alimentación manual.
   - Al fijar nuevamente el engranaje, mueva las placas del bastidor delanteras y traseras a sus posiciones más centrales.

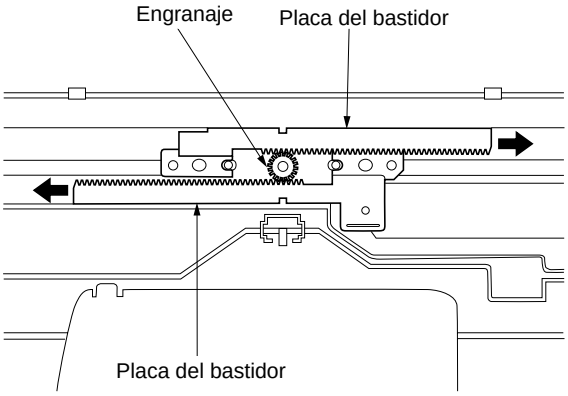


Figura 1-6-18

(6) Ajuste después del reemplazo del rodillo y del embrague
Realice el siguiente ajuste después de fijar los rodillos y los embragues.

(6-1) Ajuste del registro de borde anterior para impresión de imagen
Realice el siguiente ajuste si hay un error regular entre los bordes anteriores de la imagen de copia y el original.

U034 → U066 (P. 1-6-36) → U071 (P. 1-4-14)

Precaución:
Verifique la imagen de copia después del ajuste. Si la imagen todavía es incorrecta, realice los ajustes de arriba en el modo de mantenimiento.

Procedimiento
• 20 cpm

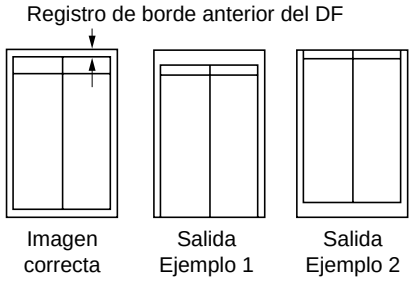
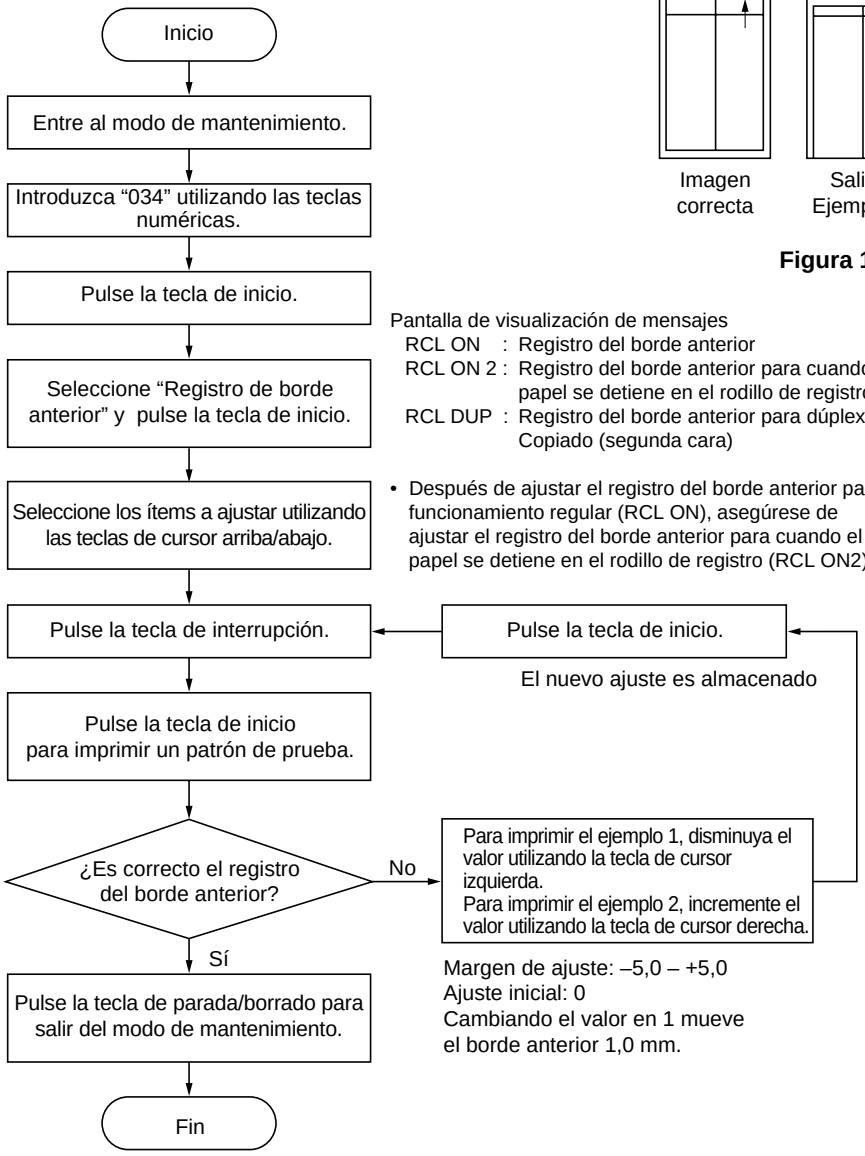


Figura 1-6-19a


Inicio
Entre al modo de mantenimiento.
Introduzca “034” utilizando las teclas numéricas.
Pulse la tecla de inicio.
Seleccione “Registro de borde anterior” y pulse la tecla de inicio.
Seleccione los ítems a ajustar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo.
Pulse la tecla de interrupción.
Pulse la tecla de inicio.
El nuevo ajuste es almacenado
Pulse la tecla de inicio para imprimir un patrón de prueba.
¿Es correcto el registro del borde anterior?
No
Para imprimir el ejemplo 1, disminuya el valor utilizando la tecla de cursor izquierda.
Para imprimir el ejemplo 2, incremente el valor utilizando la tecla de cursor derecha.
Sí
Pulse la tecla de parada/borrado para salir del modo de mantenimiento.
Fin
Pantalla de visualización de mensajes
RCL ON : Registro del borde anterior
RCL ON 2 : Registro del borde anterior para cuando el papel se detiene en el rodillo de registro
RCL DUP : Registro del borde anterior para dúplex Copiado (segunda cara)
• Después de ajustar el registro del borde anterior para funcionamiento regular (RCL ON), asegúrese de ajustar el registro del borde anterior para cuando el papel se detiene en el rodillo de registro (RCL ON2).
Margen de ajuste: –5,0 – +5,0
Ajuste inicial: 0
Cambiando el valor en 1 mueve el borde anterior 1,0 mm.

•15 cpm

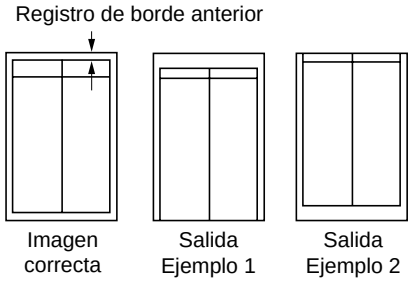
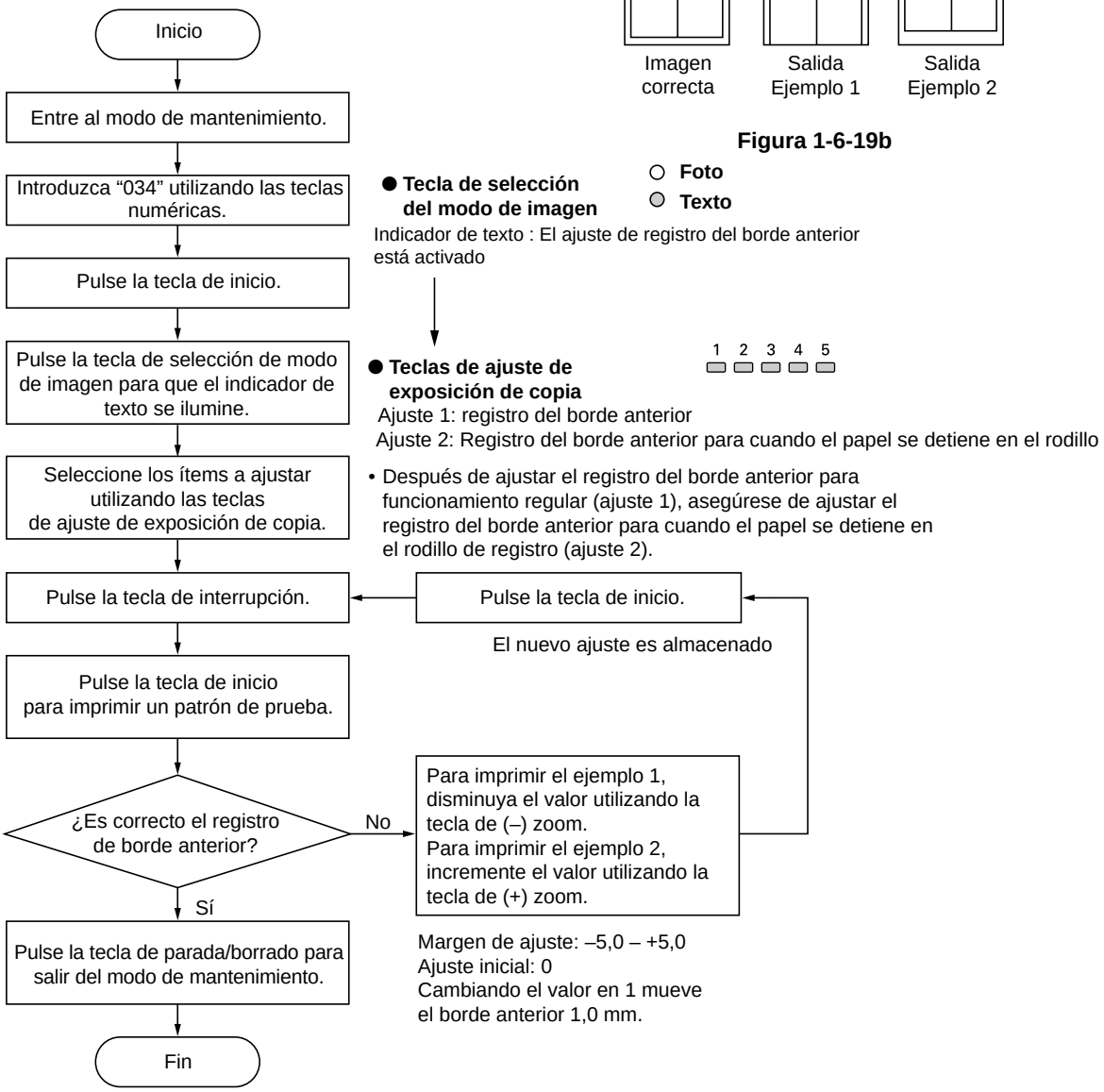
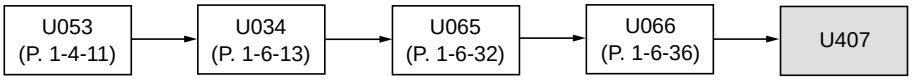


Figura 1-6-19b


Inicio
Entre al modo de mantenimiento.
Introduzca “034” utilizando las teclas numéricas.
Pulse la tecla de inicio.
Pulse la tecla de selección de modo de imagen para que el indicador de texto se ilumine.
Seleccione los ítems a ajustar utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia.
Pulse la tecla de interrupción.
Pulse la tecla de inicio.
El nuevo ajuste es almacenado
Pulse la tecla de inicio para imprimir un patrón de prueba.
¿Es correcto el registro de borde anterior?
No
Para imprimir el ejemplo 1, disminuya el valor utilizando la tecla de (–) zoom.
Para imprimir el ejemplo 2, incremente el valor utilizando la tecla de (+) zoom.
Margen de ajuste: –5,0 – +5,0
Ajuste inicial: 0
Cambiando el valor en 1 mueve el borde anterior 1,0 mm.
Sí
Pulse la tecla de parada/borrado para salir del modo de mantenimiento.
Fin
● Tecla de selección del modo de imagen
○ Foto
● Texto
Indicador de texto : El ajuste de registro del borde anterior está activado
● Teclas de ajuste de exposición de copia
1 2 3 4 5
Ajuste 1: registro del borde anterior
Ajuste 2: Registro del borde anterior para cuando el papel se detiene en el rodillo
• Después de ajustar el registro del borde anterior para funcionamiento regular (ajuste 1), asegúrese de ajustar el registro del borde anterior para cuando el papel se detiene en el rodillo de registro (ajuste 2).

(6-2) Ajuste del registro de borde anterior para impresión de imágenes de la memoria

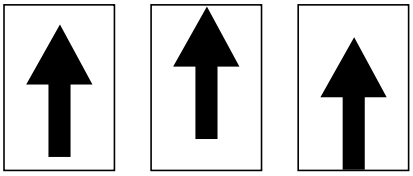
Realice el siguiente ajuste si hay un error regular entre el borde anterior de la imagen de copia y el borde anterior del original durante el copiado en la memoria.



Precaución:

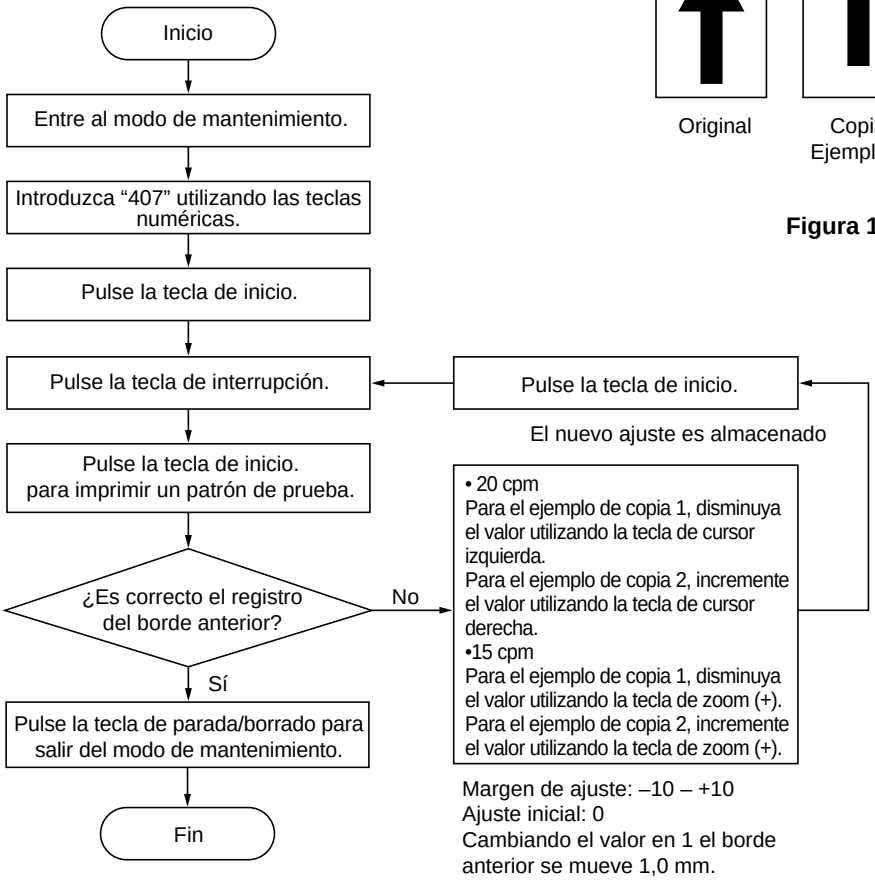
Antes de realizar el siguiente ajuste, asegúrese de que se han ejecutado los ajustes anteriores en modo de mantenimiento.

Procedimiento



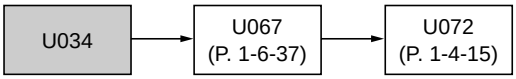
Original | Copia Ejemplo 1 | Copia Ejemplo 2

Figura 1-6-20


Inicio
Entre al modo de mantenimiento.
Introduzca “407” utilizando las teclas numéricas.
Pulse la tecla de inicio.
Pulse la tecla de interrupción.
Pulse la tecla de inicio.
El nuevo ajuste es almacenado
Pulse la tecla de inicio.
para imprimir un patrón de prueba.
¿Es correcto el registro del borde anterior?
No
Sí
• 20 cpm
Para el ejemplo de copia 1, disminuya el valor utilizando la tecla de cursor izquierda.
Para el ejemplo de copia 2, incremente el valor utilizando la tecla de cursor derecha.
•15 cpm
Para el ejemplo de copia 1, disminuya el valor utilizando la tecla de zoom (+).
Para el ejemplo de copia 2, incremente el valor utilizando la tecla de zoom (+).
Pulse la tecla de parada/borrado para salir del modo de mantenimiento.
Fin
Margen de ajuste: –10 – +10
Ajuste inicial: 0
Cambiando el valor en 1 el borde anterior se mueve 1,0 mm.

(6-3) Ajuste de la línea central de la impresión de imagen

Realice el siguiente ajuste si hay un error regular entre las líneas centrales de la imagen de copia y el original cuando el papel se alimenta a través de la bandeja.



Precaución:

Verifique la imagen de copia después del ajuste. Si la imagen todavía es incorrecta, realice los ajustes de arriba en el modo de mantenimiento.

Procedimiento

• 20 cpm

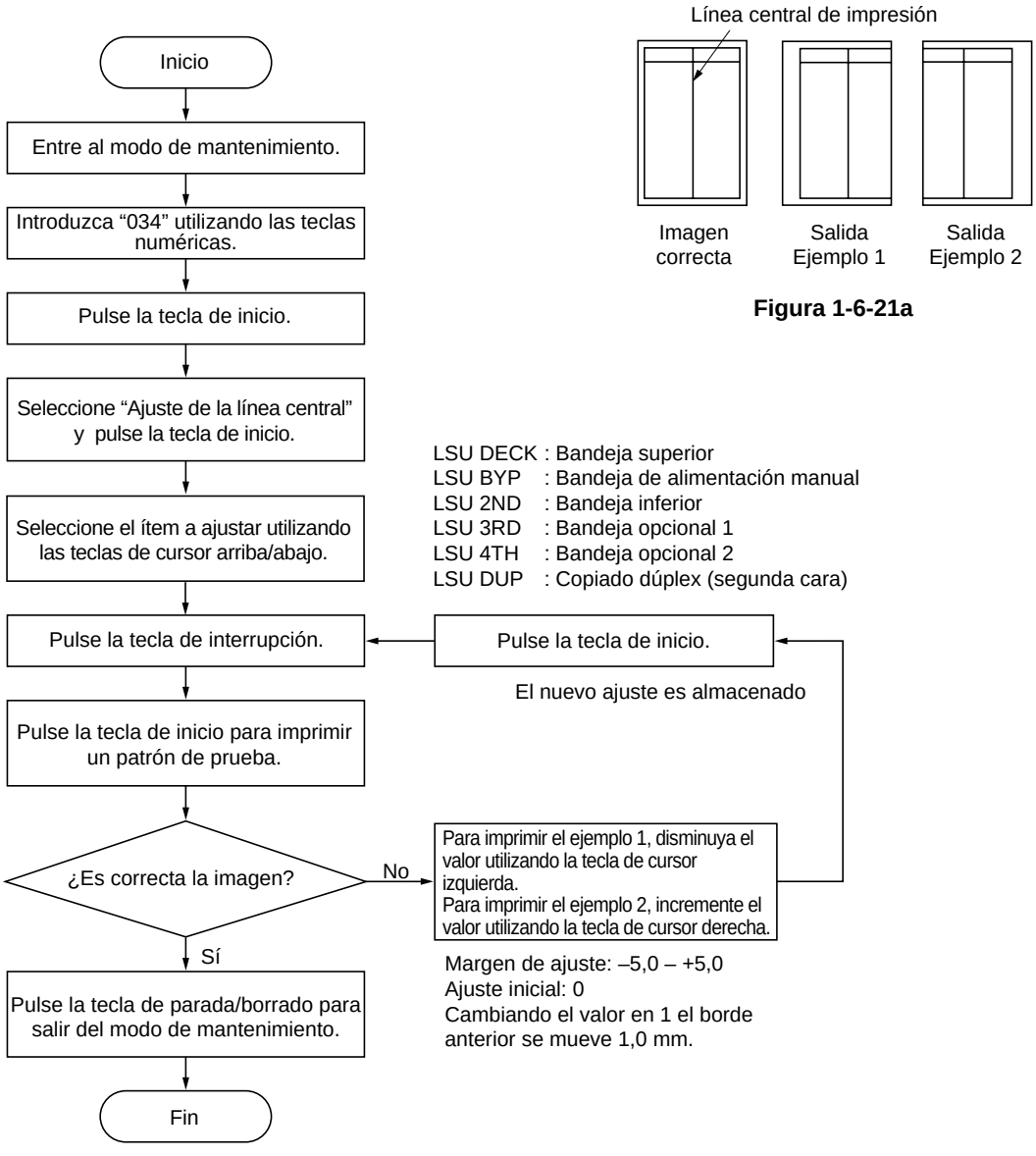

Línea central de impresión
Imagen correcta
Salida Ejemplo 1
Salida Ejemplo 2
Inicio
Entre al modo de mantenimiento.
Introduzca “034” utilizando las teclas numéricas.
Pulse la tecla de inicio.
Seleccione “Ajuste de la línea central” y pulse la tecla de inicio.
Seleccione el ítem a ajustar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo.
LSU DECK : Bandeja superior
LSU BYP : Bandeja de alimentación manual
LSU 2ND : Bandeja inferior
LSU 3RD : Bandeja opcional 1
LSU 4TH : Bandeja opcional 2
LSU DUP : Copiado dúplex (segunda cara)
Pulse la tecla de interrupción.
Pulse la tecla de inicio.
El nuevo ajuste es almacenado
Pulse la tecla de inicio para imprimir un patrón de prueba.
¿Es correcta la imagen?
No
Para imprimir el ejemplo 1, disminuya el valor utilizando la tecla de cursor izquierda.
Para imprimir el ejemplo 2, incremente el valor utilizando la tecla de cursor derecha.
Margen de ajuste: –5,0 – +5,0
Ajuste inicial: 0
Cambiando el valor en 1 el borde anterior se mueve 1,0 mm.
Sí
Pulse la tecla de parada/borrado para salir del modo de mantenimiento.
Fin

Figura 1-6-21a

•15 cpm

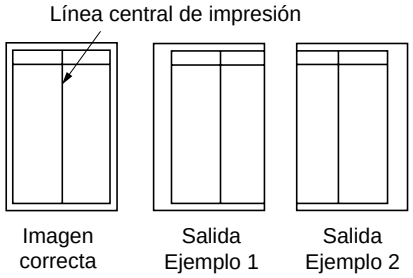
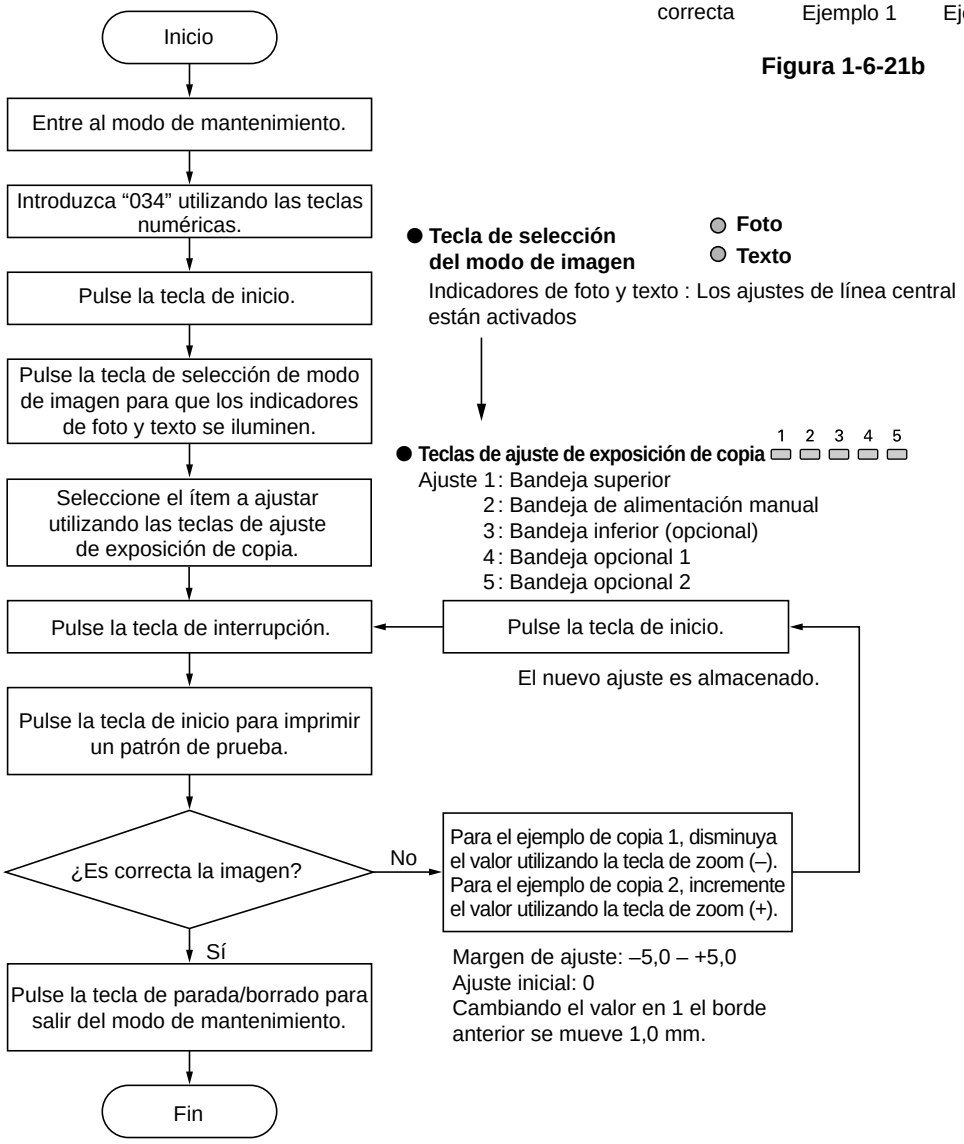


Figura 1-6-21b


Inicio
Entre al modo de mantenimiento.
Introduzca “034” utilizando las teclas numéricas.
Pulse la tecla de inicio.
Pulse la tecla de selección de modo de imagen para que los indicadores de foto y texto se iluminen.
Seleccione el ítem a ajustar utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia.
Pulse la tecla de interrupción.
Pulse la tecla de inicio para imprimir un patrón de prueba.
¿Es correcta la imagen?
No
Sí
Pulse la tecla de parada/borrado para salir del modo de mantenimiento.
Fin
● Tecla de selección del modo de imagen
Foto
Texto
Indicadores de foto y texto : Los ajustes de línea central están activados
● Teclas de ajuste de exposición de copia
1 2 3 4 5
Ajuste 1 : Bandeja superior
2 : Bandeja de alimentación manual
3 : Bandeja inferior (opcional)
4 : Bandeja opcional 1
5 : Bandeja opcional 2
Pulse la tecla de inicio.
El nuevo ajuste es almacenado.
Para el ejemplo de copia 1, disminuya el valor utilizando la tecla de zoom (–). Para el ejemplo de copia 2, incremente el valor utilizando la tecla de zoom (+).
Margen de ajuste: –5,0 – +5,0
Ajuste inicial: 0
Cambiando el valor en 1 el borde anterior se mueve 1,0 mm.

(6-4) Ajuste de los márgenes para la impresión

Realice el siguiente ajuste si los márgenes no son los correctos.

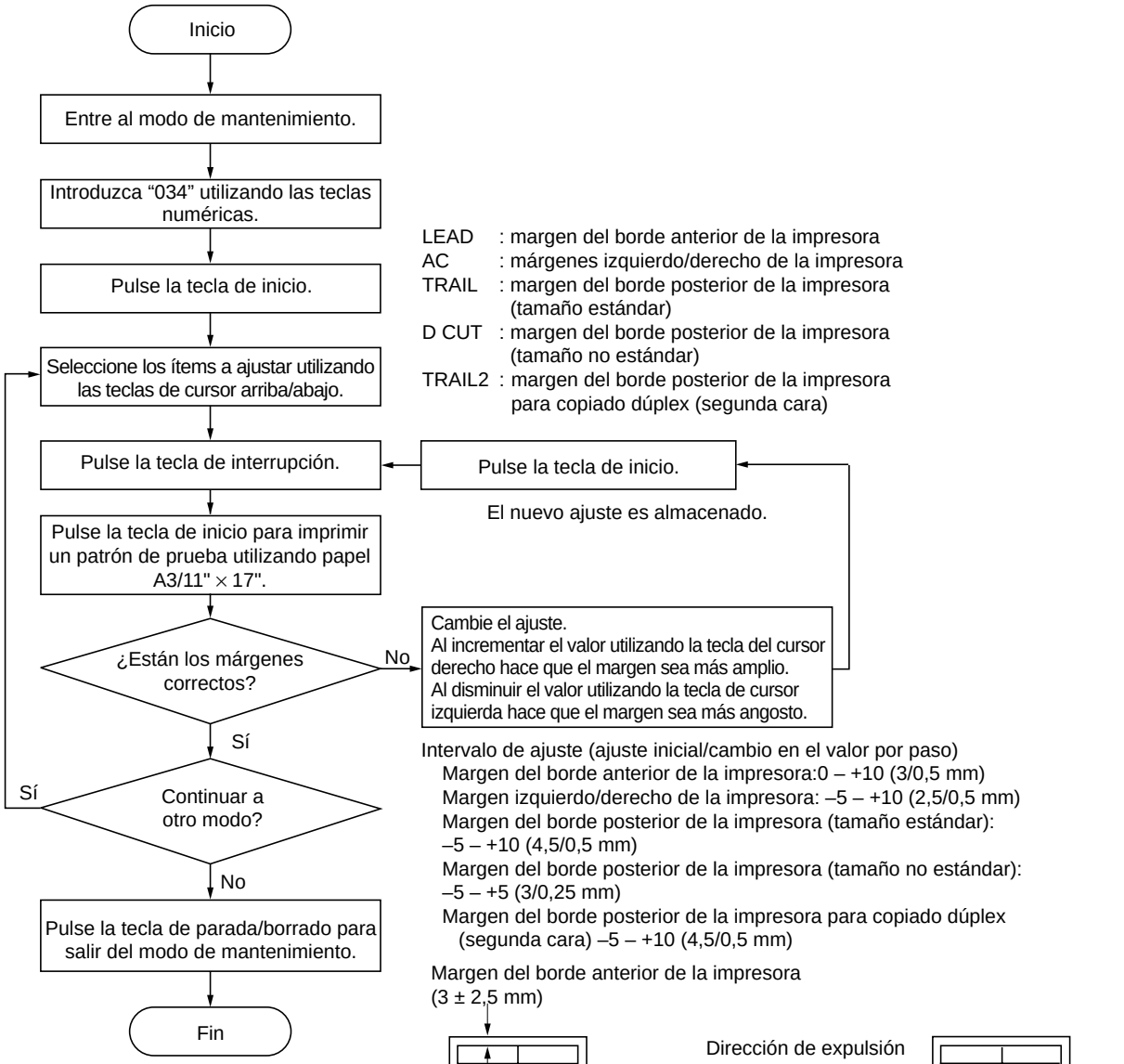
U402 → U403 (P. 1-6-38) → U404 (P. 1-4-46)

Precaución:

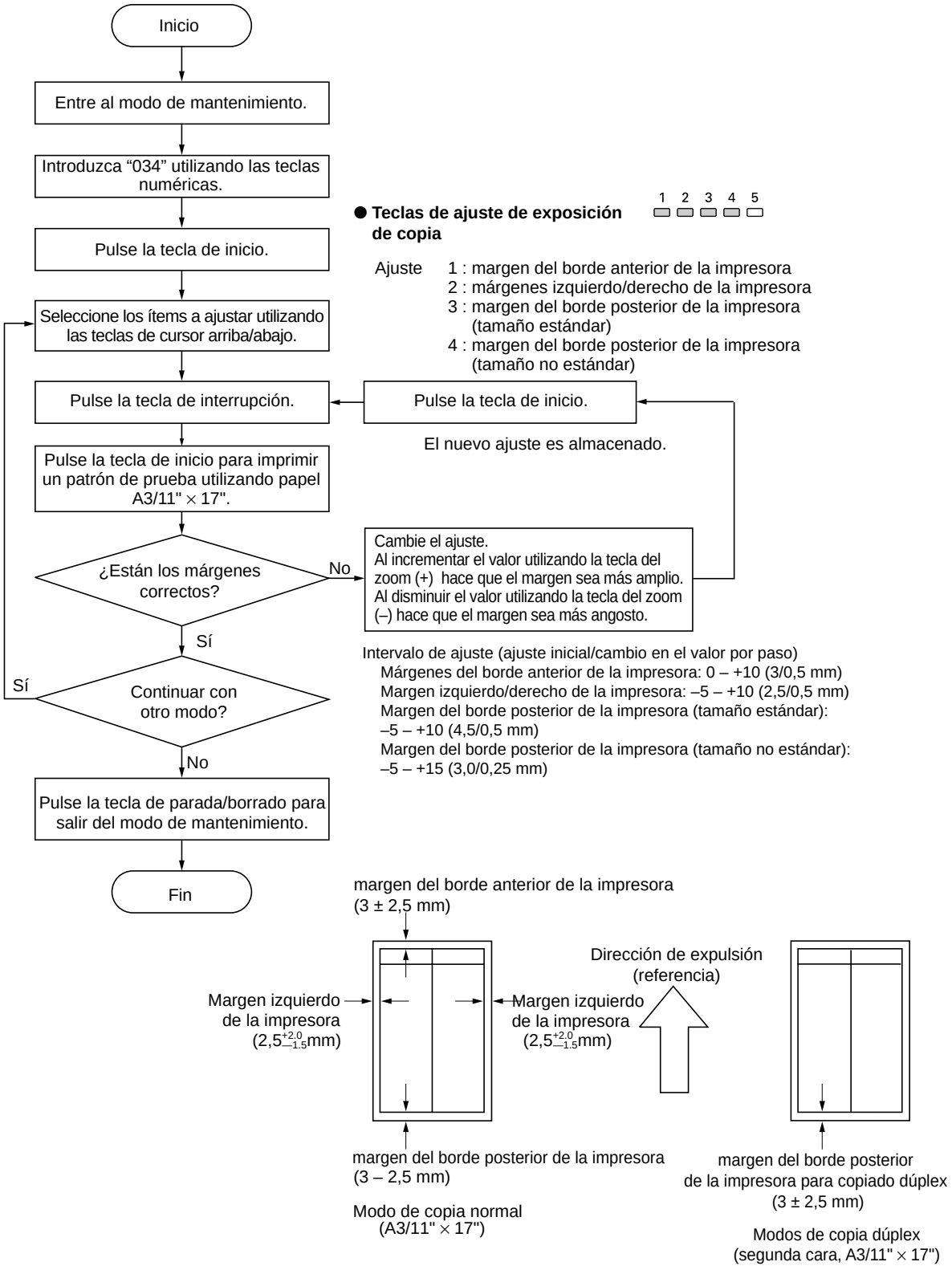
Verifique la imagen de copia después del ajuste. Si los márgenes todavía son incorrectos, realice los ajustes de arriba en el modo de mantenimiento.

Procedimiento

• 20 cpm


Inicio
Entre al modo de mantenimiento.
Introduzca “034” utilizando las teclas numéricas.
Pulse la tecla de inicio.
Seleccione los ítems a ajustar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo.
Pulse la tecla de interrupción.
Pulse la tecla de inicio.
El nuevo ajuste es almacenado.
Pulse la tecla de inicio para imprimir un patrón de prueba utilizando papel A3/11" × 17".
¿Están los márgenes correctos?
No
Cambie el ajuste.
Al incrementar el valor utilizando la tecla del cursor derecho hace que el margen sea más amplio.
Al disminuir el valor utilizando la tecla de cursor izquierda hace que el margen sea más angosto.
Sí
Continuar a otro modo?
Sí
No
Pulse la tecla de parada/borrado para salir del modo de mantenimiento.
Fin
LEAD : margen del borde anterior de la impresora
AC : márgenes izquierdo/derecho de la impresora
TRAIL : margen del borde posterior de la impresora (tamaño estándar)
D CUT : margen del borde posterior de la impresora (tamaño no estándar)
TRAIL2 : margen del borde posterior de la impresora para copiado dúplex (segunda cara)
Intervalo de ajuste (ajuste inicial/cambio en el valor por paso)
Margen del borde anterior de la impresora:0 – +10 (3/0,5 mm)
Margen izquierdo/derecho de la impresora: –5 – +10 (2,5/0,5 mm)
Margen del borde posterior de la impresora (tamaño estándar): –5 – +10 (4,5/0,5 mm)
Margen del borde posterior de la impresora (tamaño no estándar): –5 – +5 (3/0,25 mm)
Margen del borde posterior de la impresora para copiado dúplex (segunda cara) –5 – +10 (4,5/0,5 mm)
Margen del borde anterior de la impresora (3 ± 2,5 mm)
Dirección de expulsión (referencia)
Impresora margen izquierdo (2,5 +2,0 −1,5 mm)
Impresora margen derecho (2,5 +2,0 −1,5 mm)
Margen del borde posterior de la impresora (3 – 2,5 mm)
Modo de copia normal (A3/11" × 17")
Margen del borde posterior de la impresora para copiado dúplex (3 ± 2,5 mm)
Modos de copia dúplex (segunda cara, A3/11" × 17")

•15 cpm


Inicio
Entre al modo de mantenimiento.
Introduzca “034” utilizando las teclas numéricas.
Pulse la tecla de inicio.
Seleccione los ítems a ajustar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo.
Pulse la tecla de interrupción.
Pulse la tecla de inicio para imprimir un patrón de prueba utilizando papel A3/11" × 17".
¿Están los márgenes correctos?
No
Sí
Continuar con otro modo?
Sí
No
Pulse la tecla de parada/borrado para salir del modo de mantenimiento.
Fin
● Teclas de ajuste de exposición de copia
1 2 3 4 5
Ajuste 1 : margen del borde anterior de la impresora
2 : márgenes izquierdo/derecho de la impresora
3 : margen del borde posterior de la impresora (tamaño estándar)
4 : margen del borde posterior de la impresora (tamaño no estándar)
Pulse la tecla de inicio.
El nuevo ajuste es almacenado.
Cambie el ajuste.
Al incrementar el valor utilizando la tecla del zoom (+) hace que el margen sea más amplio.
Al disminuir el valor utilizando la tecla del zoom (–) hace que el margen sea más angosto.
Intervalo de ajuste (ajuste inicial/cambio en el valor por paso)
Márgenes del borde anterior de la impresora: 0 – +10 (3/0,5 mm)
Margen izquierdo/derecho de la impresora: –5 – +10 (2,5/0,5 mm)
Margen del borde posterior de la impresora (tamaño estándar): –5 – +10 (4,5/0,5 mm)
Margen del borde posterior de la impresora (tamaño no estándar): –5 – +15 (3,0/0,25 mm)
margen del borde anterior de la impresora (3 ± 2,5 mm)
Dirección de expulsión (referencia)
Margen izquierdo de la impresora (2,5 +2,0 −1,5 mm)
Margen izquierdo de la impresora (2,5 +2,0 −1,5 mm)
margen del borde posterior de la impresora (3 – 2,5 mm)
Modo de copia normal (A3/11" × 17")
margen del borde posterior de la impresora para copiado dúplex (3 ± 2,5 mm)
Modos de copia dúplex (segunda cara, A3/11" × 17")

(6-5) Ajuste del grado de flojedad en el papel

Realice los siguientes ajustes si falta el borde anterior de la imagen de copia o si varia aleatoriamente, o si el papel de copia está doblado-Z.

Procedimiento

• 20 cpm

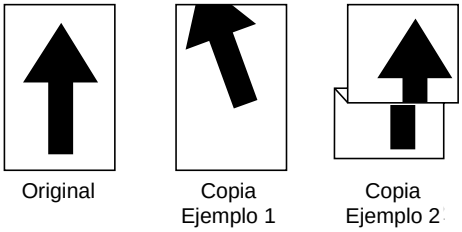
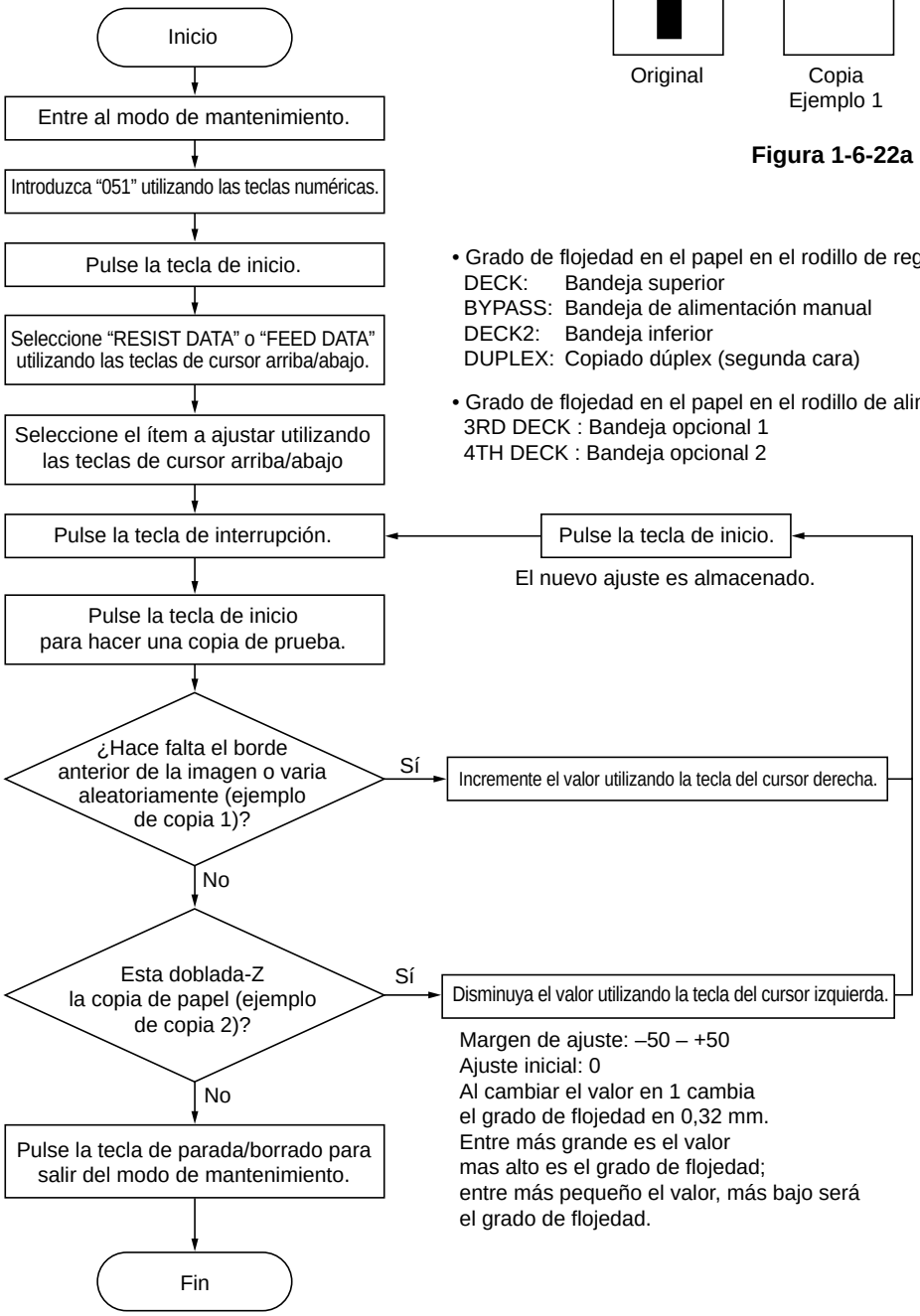


Figura 1-6-22a


Inicio
Entre al modo de mantenimiento.
Introduzca "051" utilizando las teclas numéricas.
Pulse la tecla de inicio.
Seleccione "RESIST DATA" o "FEED DATA" utilizando las teclas de cursor arriba/abajo.
Seleccione el ítem a ajustar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo
Pulse la tecla de interrupción.
Pulse la tecla de inicio.
El nuevo ajuste es almacenado.
Pulse la tecla de inicio para hacer una copia de prueba.
¿Hace falta el borde anterior de la imagen o varia aleatoriamente (ejemplo de copia 1)?
Sí
Incremente el valor utilizando la tecla del cursor derecha.
No
Esta doblada-Z la copia de papel (ejemplo de copia 2)?
Sí
Disminuya el valor utilizando la tecla del cursor izquierda.
No
Pulse la tecla de parada/borrado para salir del modo de mantenimiento.
Fin

• Grado de flojedad en el papel en el rodillo de registro
DECK: Bandeja superior
BYPASS: Bandeja de alimentación manual
DECK2: Bandeja inferior
DUPLEX: Copiado dúplex (segunda cara)

• Grado de flojedad en el papel en el rodillo de alimentación de papel
3RD DECK : Bandeja opcional 1
4TH DECK : Bandeja opcional 2

Margen de ajuste: –50 – +50
Ajuste inicial: 0
Al cambiar el valor en 1 cambia el grado de flojedad en 0,32 mm.
Entre más grande es el valor mas alto es el grado de flojedad;
entre más pequeño el valor, más bajo será el grado de flojedad.

•15 cpm

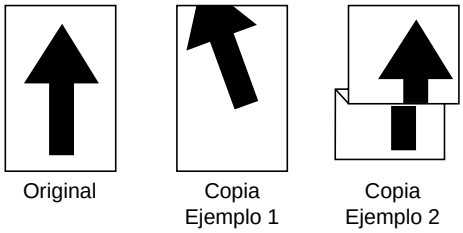
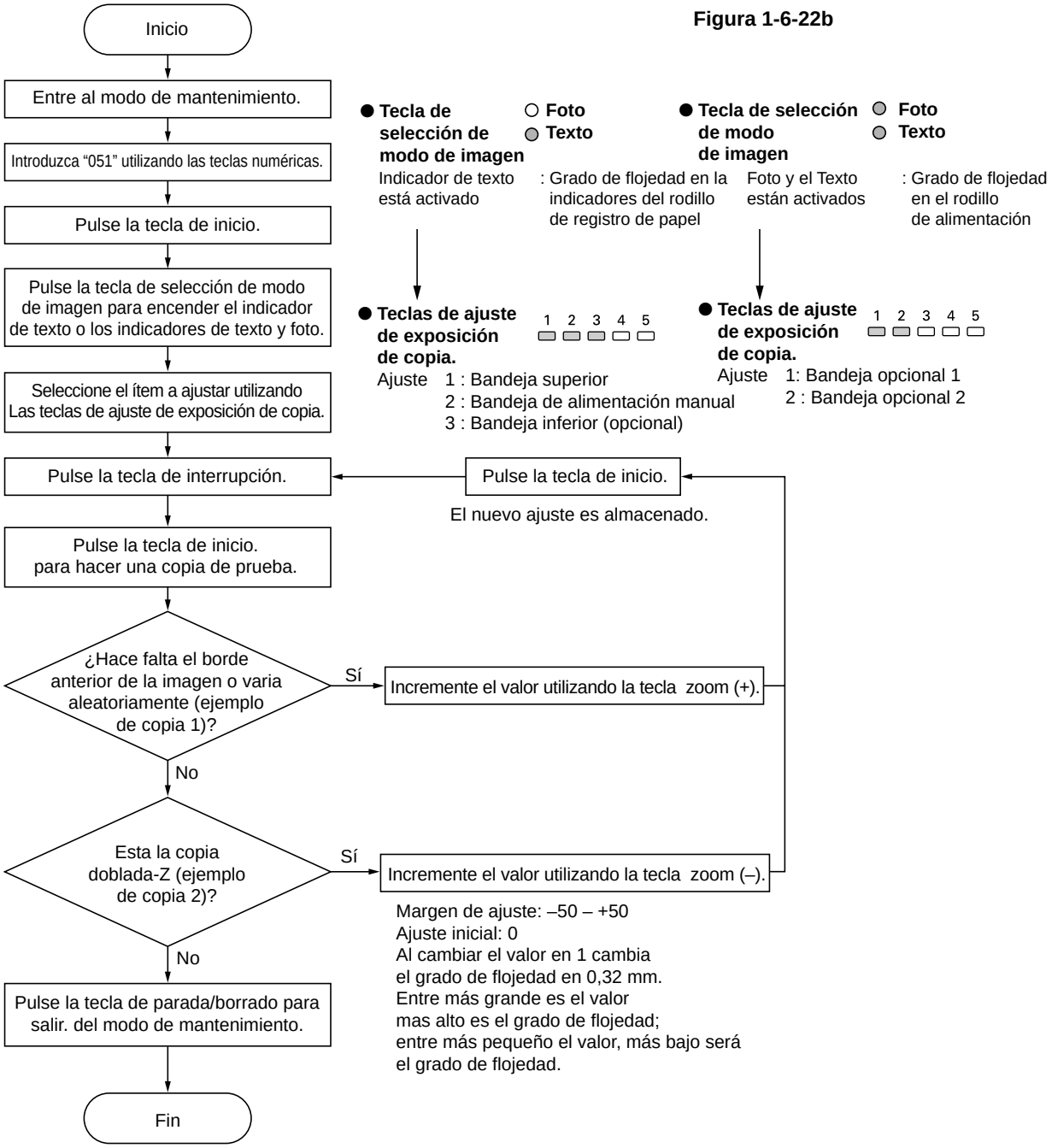


Figura 1-6-22b


Inicio
Entre al modo de mantenimiento.
Introduzca “051” utilizando las teclas numéricas.
Pulse la tecla de inicio.
Pulse la tecla de selección de modo de imagen para encender el indicador de texto o los indicadores de texto y foto.
Seleccione el ítem a ajustar utilizando Las teclas de ajuste de exposición de copia.
Pulse la tecla de interrupción.
Pulse la tecla de inicio.
Pulse la tecla de inicio. para hacer una copia de prueba.
¿Hace falta el borde anterior de la imagen o varia aleatoriamente (ejemplo de copia 1)?
Sí
Incremente el valor utilizando la tecla zoom (+).
No
Esta la copia doblada-Z (ejemplo de copia 2)?
Sí
Incremente el valor utilizando la tecla zoom (–).
No
Pulse la tecla de parada/borrado para salir. del modo de mantenimiento.
Fin
● Tecla de selección de modo de imagen
○ Foto
● Texto
Indicador de texto está activado
: Grado de flojedad en la indicadores del rodillo de registro de papel
● Teclas de ajuste de exposición de copia.
1 2 3 4 5
Ajuste 1 : Bandeja superior
2 : Bandeja de alimentación manual
3 : Bandeja inferior (opcional)
● Tecla de selección de modo de imagen
○ Foto
● Texto
Foto y el Texto están activados
: Grado de flojedad en el rodillo de alimentación
● Teclas de ajuste de exposición de copia.
1 2 3 4 5
Ajuste 1: Bandeja opcional 1
2 : Bandeja opcional 2
El nuevo ajuste es almacenado.
Margen de ajuste: –50 – +50
Ajuste inicial: 0
Al cambiar el valor en 1 cambia el grado de flojedad en 0,32 mm.
Entre más grande es el valor mas alto es el grado de flojedad;
entre más pequeño el valor, más bajo será el grado de flojedad.

1-6-3 Sección óptica

(1) Desmontaje e instalación de la lámpara de exposición

Sustituya la lámpara de exposición como se indica a continuación.

Procedimiento

1. Desmonte la cubierta de originales o el DF.
2. Retire los cinco tornillos que aseguran la cubierta derecha. Retire el cristal de contacto, mientras desliza la cubierta derecha en la dirección de la flecha, como se indica en el diagrama.

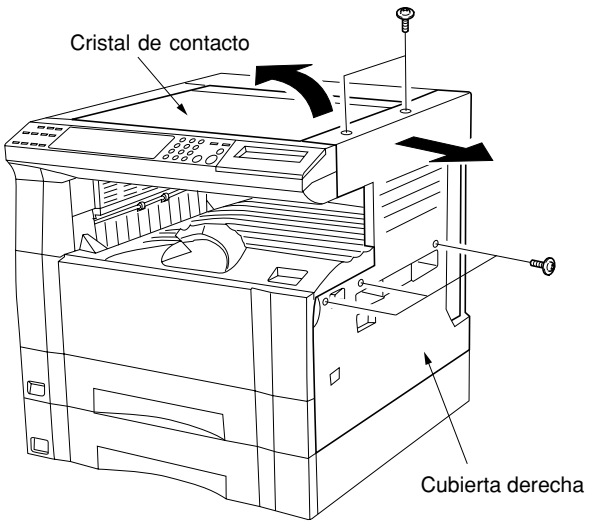


Figura 1-6-23

3. Mueva el bastidor del espejo 1 hacia las muescas de la máquina.
   Precaución: Cuando mueva el bastidor del espejo 1, no toque la lámpara de exposición ni el PCB inversor.
4. Retire el tornillo que asegura la placa metálica en la parte posterior de la máquina y luego la placa.

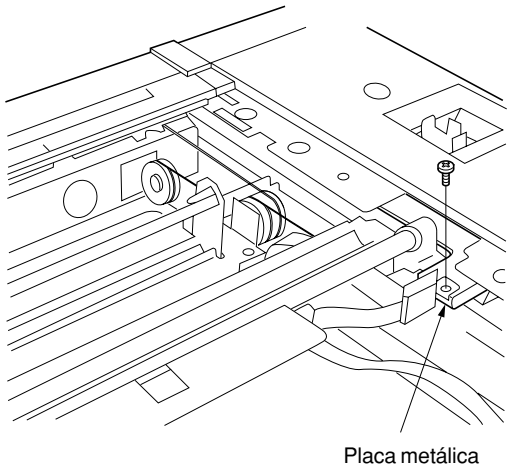


Figura 1-6-24

5. Retire el conector de la lámpara de exposición del PCB inversor.
6. Retire los dos tornillos que aseguran la lámpara de exposición y luego la lámpara.
7. Sustituya la lámpara de exposición e instale todas las piezas que haya retirado.

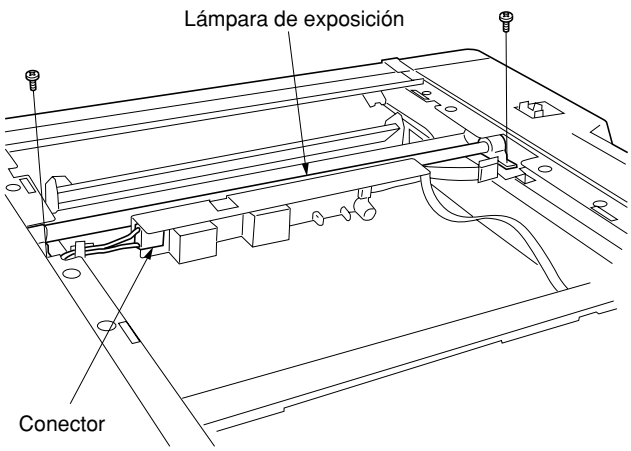


Figura 1-6-25

(2) Desmontaje e instalación de los alambres del escáner

Realice el siguiente procedimiento cuando los alambres del escáner estén rotos o deban ser sustituidos.

Precaución:

Luego de sustituir los alambres del escáner, continúe con (4-1) Ajuste de la oblicuidad de la unidad de exploración láser (vea la página 1-6-26) y (6) Ajuste de la posición de la ISU (vea la página 1-6-30).

(2-1) Desmontaje de los alambres del escáner

Procedimiento

1. Desmonte la lámpara de exposición (vea la página 1-6-19).
2. Retire la cubierta trasera, la cubierta trasera superior, la cubierta izquierda superior, la cubierta izquierda delantera, la cubierta izquierda posterior, el cristal hendido y el panel de control.
3. Retire la placa de guía de alambre inversor y, a continuación, el alambre del PCB inversor.

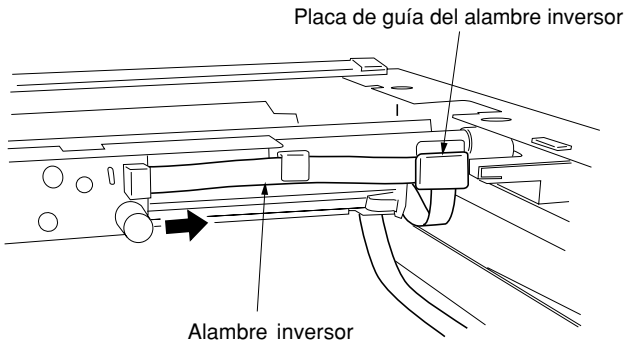


Figura 1-6-26

4. Retire el tornillo que asegura cada uno de los retenedores de alambre delantero y posterior, y luego retire el bastidor del espejo 1 de la unidad de exploración.

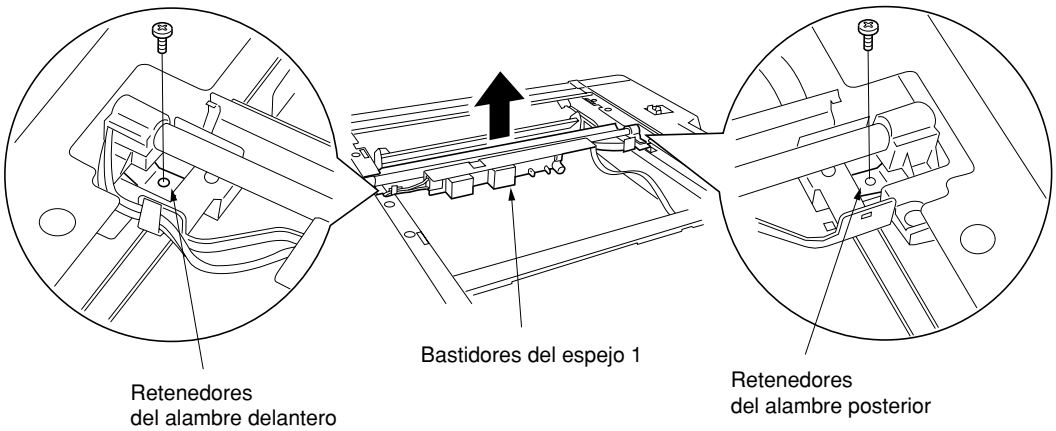


Figura 1-6-27

5. Desmonte el terminal redondo del alambre del escáner desde el muelle de tensión del escáner, en el costado izquierdo de la unidad de exploración.
6. Retire el alambre del escáner.

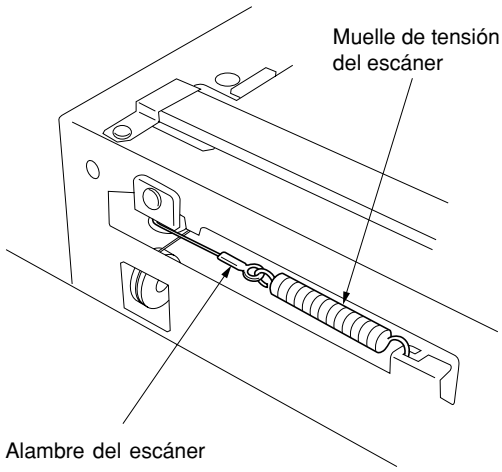


Figura 1-6-28

(2-2) Instalación de los alambres del escáner

Precaución:
Cuando instale los alambres, asegúrese de utilizar los que se especifican a continuación.
Adelante: Núm. de pieza 2AV1219 (negro)
Parte posterior de la máquina: Núm. de pieza 2AV1220 (gris)

Para la instalación se necesitan las siguientes herramientas:
Dos herramientas de sujeción del bastidor (núm. de pieza 2AV6808)
Dos topes de alambre del escáner (núm. de pieza 3596811)

Procedimiento

1. Retire los tres tornillos, el conector y luego desmonte la unidad de motor del escáner.

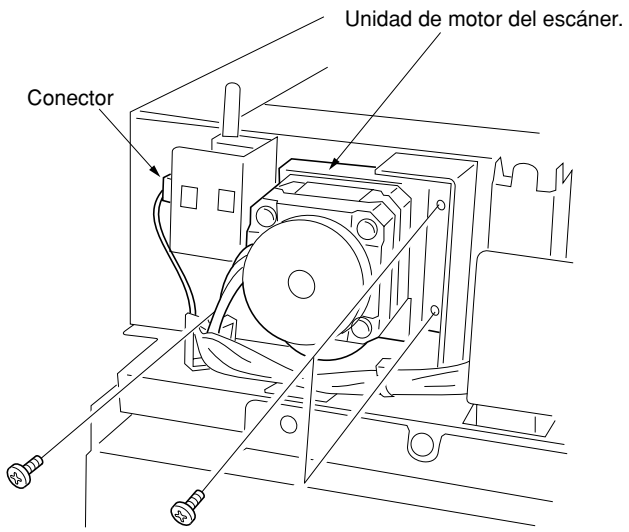


Figura 1-6-29

2. Retire el anillo E y el manguito de la parte posterior del eje del tambor del alambre del escáner; a continuación, retire el anillo E, las dos laminitas de ajuste, el muelle y el manguito de la parte delantera del eje.

3. Retire el eje del tambor del alambre del escáner de la unidad de exploración.

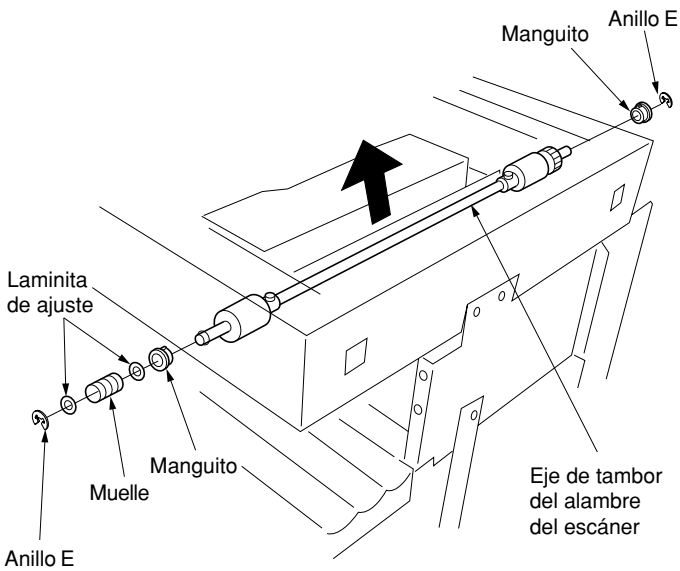


Figura 1-6-30

4. Inserte la bola de posicionamiento de cada uno de los alambres del escáner en el agujero, en el tambor de alambre del escáner respectivo, y enrolle el alambre del escáner tres vueltas hacia dentro y cuatro hacia fuera.
   • Con la bola de posicionamiento como punto de referencia, enrolle el extremo más corto de cada uno de los alambres hacia dentro.
5. Asegure los alambres del escáner utilizando los topes del alambre del escáner.

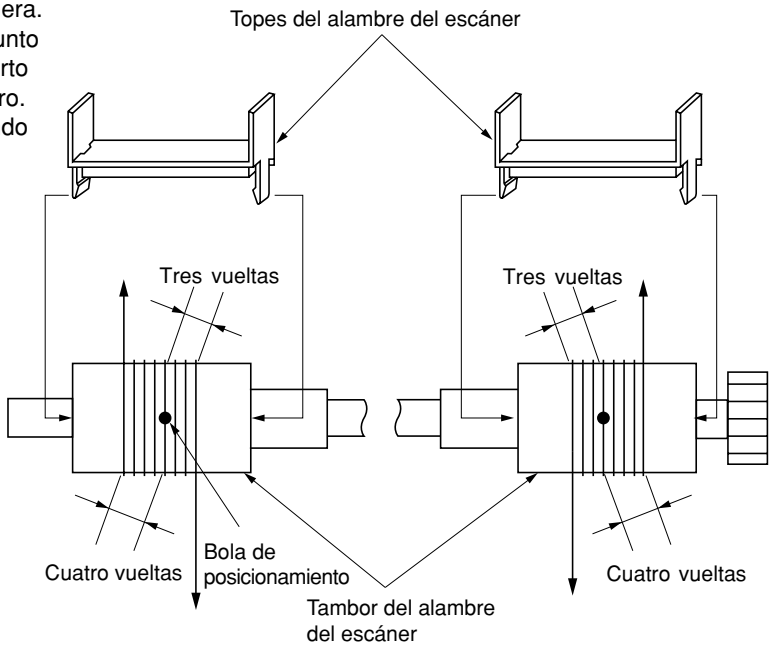


Figura 1-6-31

6. Vuelva a instalar el eje de tambor del alambre del escáner en la unidad de exploración.
7. Introduzca ambas herramientas de sujeción del bastidor en los orificios de posicionamiento de las partes posterior y delantera de la unidad de exploración para fijar el bastidor del espejo 2 en su lugar.

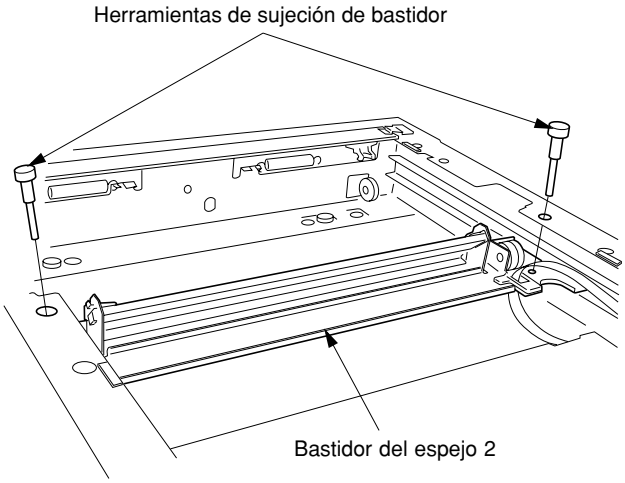


Figura 1-6-32

8. Enrolle los extremos interiores de los alambres del escáner alrededor de las ranuras de las poleas en el costado derecho de la unidad de exploración, enrollando desde abajo hacia arriba. ..... ①
9. Enrolle los alambres del escáner alrededor de las ranuras interiores de las poleas del bastidor del espejo 2, enrollando desde arriba hacia abajo. ..... ②
10. Enganche los terminales redondos en los fijadores que están dentro de la unidad de exploración. ..... ③

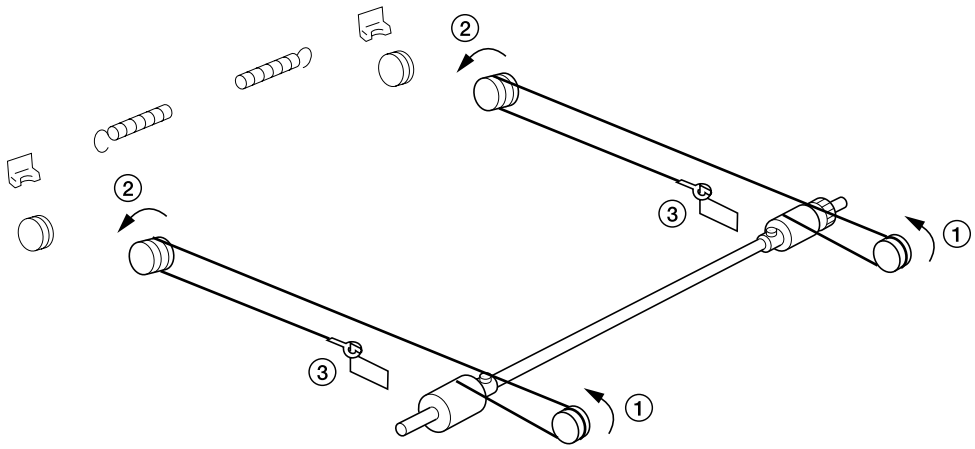


Figura 1-6-33

11. Enrolle los extremos exteriores de los alambres del escáner alrededor de las ranuras de las poleas del alambre del escáner, a la izquierda de la unidad de exploración, enrollando desde abajo hacia arriba. . ④
12. Enrolle los alambres del escáner alrededor de las ranuras exteriores de la polea del bastidor del espejo 2, enrollando desde abajo hacia arriba. ..... ⑤
13. Enrolle los alambres del escáner alrededor de las ranuras de las guías del alambre del escáner a la izquierda de la unidad de exploración. ..... ⑥
14. Enganche los terminales redondos en los muelles de tensión del escáner. ..... ⑦

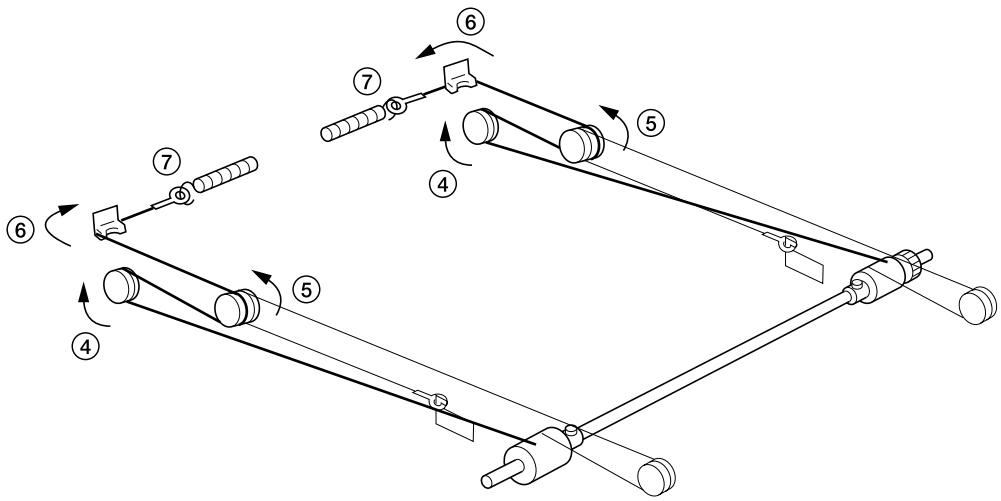


Figura 1-6-34

15. Retire los topes del alambre del escáner y las herramientas de sujeción del bastidor.
16. Junte los alambres del escáner hacia las bolas de posicionamiento.
17. Mueva el bastidor del espejo 2 de un lado hacia el otro, para poner correctamente los alambres en su lugar.
18. Instale todas las piezas que haya retirado.

(3) Desmontaje e instalación de la unidad de exploración láser

Realice el siguiente procedimiento cuando sea necesario comprobar o sustituir la unidad de exploración láser.

Procedimiento

1. Abra la cubierta delantera.
2. Retire los dos tornillos que aseguran la bandeja de expulsión y luego desmonte la bandeja.

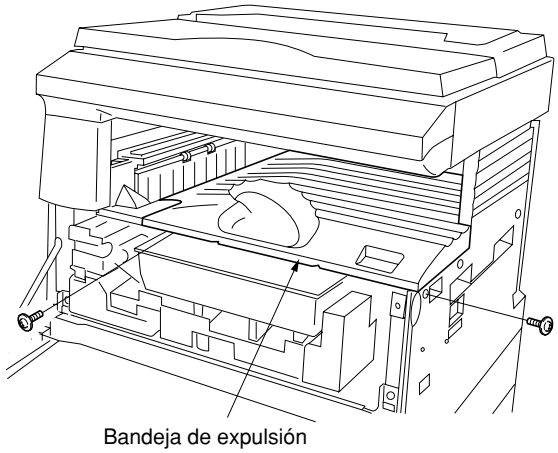


Figura 1-6-35

3. Retire los dos tornillos y desconecte los dos conectores, luego retire el conducto del ventilador.

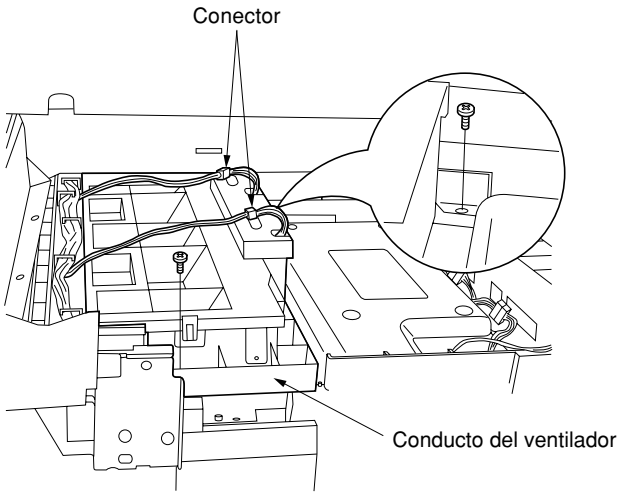


Figura 1-6-36

4. Retire los tres tornillos y desconecte los dos conectores; a continuación, desmonte la unidad de exploración láser.

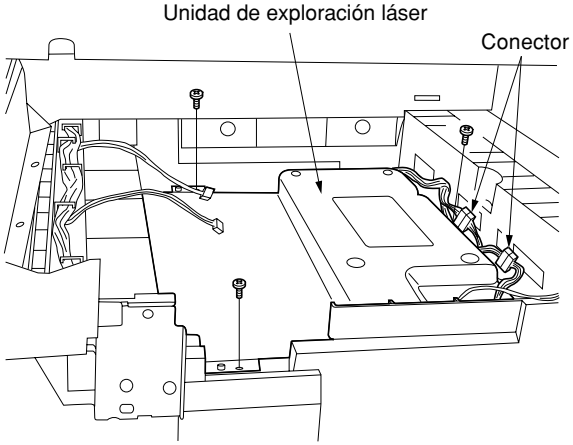


Figura 1-6-37

5. Compruebe o sustituya la unidad de exploración láser e instale todas las piezas que haya retirado.
   Precaución: Antes de instalar la nueva unidad de exploración láser, instale el espaciador delantero de la LSU y el espaciador derecho de la LSU orientando correctamente las marcas y utilizando la capa correcta, tal como se especifica en la etiqueta de la cubierta de la unidad de exploración láser.

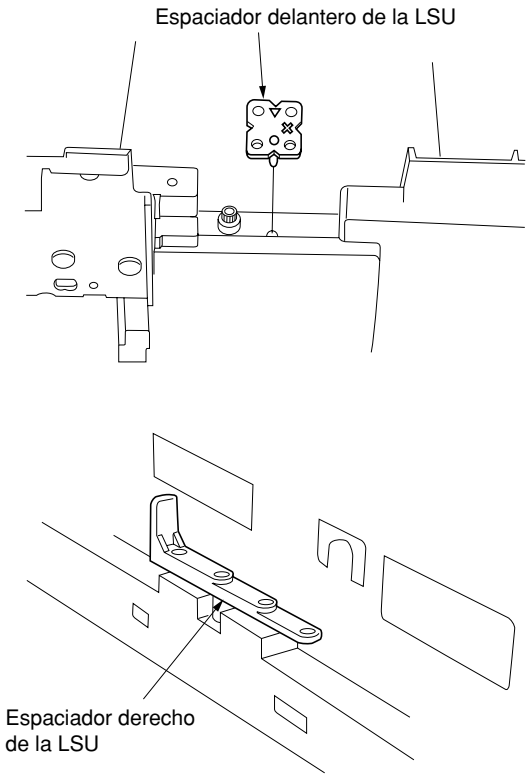


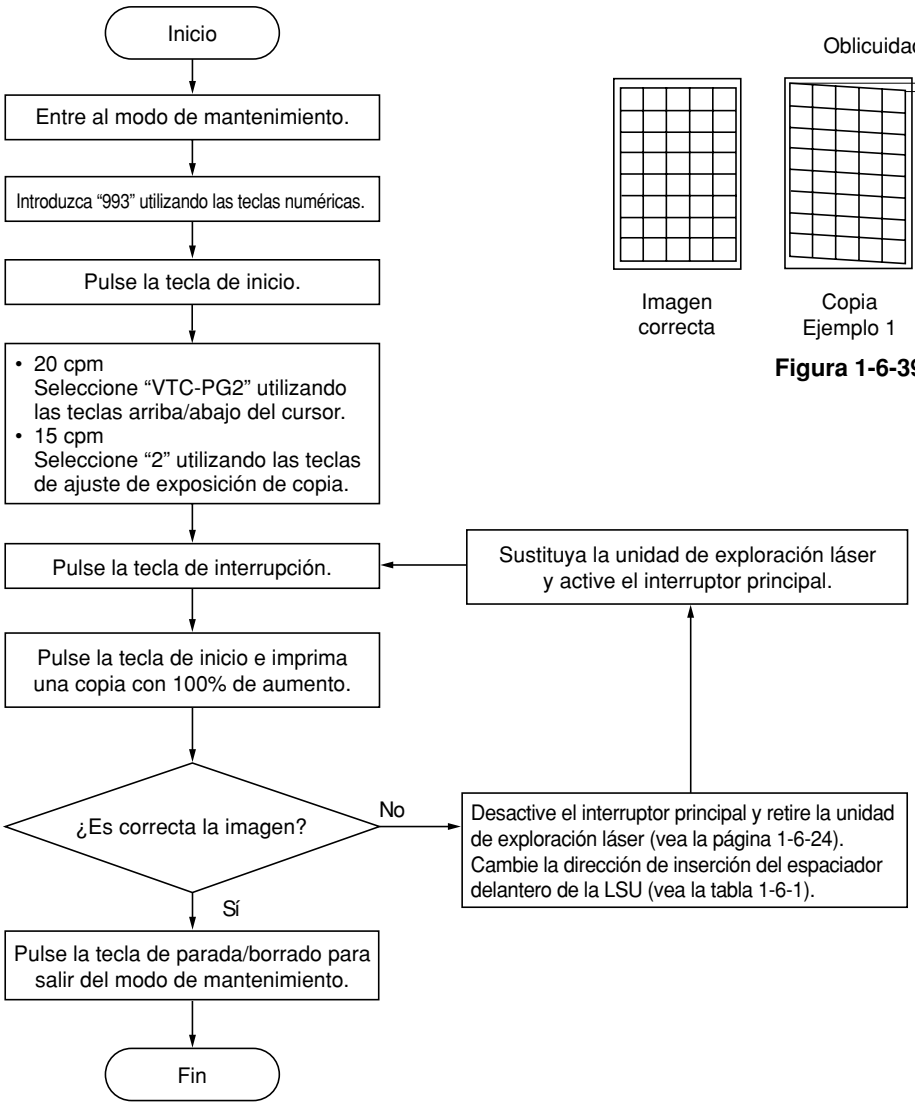
Figura 1-6-38

(4) Ajuste de la oblicuidad y del desplazamiento vertical de la unidad de exploración láser

(4-1) Ajuste de la oblicuidad de la unidad de exploración láser
Realice el siguiente ajuste si el borde posterior y el borde anterior de la imagen de copia presentan oblicuidad lateral (cuando no se obtiene rectangularidad lateral).

Precaución:
• Luego de ajustar la oblicuidad de la unidad de exploración láser, realice una copia de prueba y compruebe la imagen de copia. Si aún no se obtiene rectangularidad lateral, ejecute "(6) Ajuste de la posición de la ISU" (vea la página 1-6-30).

Procedimiento


Inicio
Entre al modo de mantenimiento.
Introduzca "993" utilizando las teclas numéricas.
Pulse la tecla de inicio.
• 20 cpm
Seleccione "VTC-PG2" utilizando las teclas arriba/abajo del cursor.
• 15 cpm
Seleccione "2" utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia.
Pulse la tecla de interrupción.
Sustituya la unidad de exploración láser y active el interruptor principal.
Pulse la tecla de inicio e imprima una copia con 100% de aumento.
¿Es correcta la imagen?
No
Desactive el interruptor principal y retire la unidad de exploración láser (vea la página 1-6-24).
Cambie la dirección de inserción del espaciador delantero de la LSU (vea la tabla 1-6-1).
Sí
Pulse la tecla de parada/borrado para salir del modo de mantenimiento.
Fin

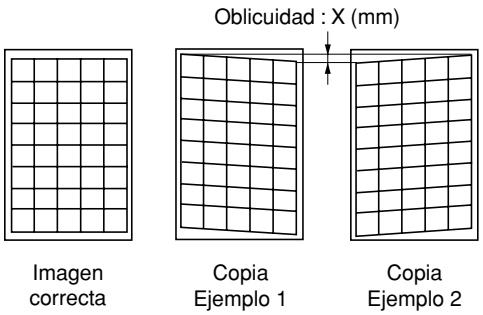
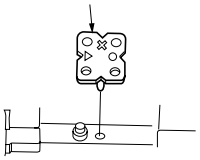
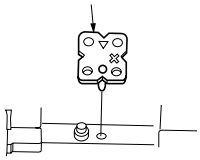
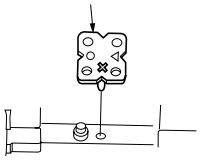


Figura 1-6-39

Oblicuidad: X (mm)*	—8 mm ≤ X < —3 mm	—3 mm ≤ X ≤ +3 mm	+3 mm < X ≤ +8
Dirección de inserción del espaciador delantero de la LSU	Espaciador delantero de la LSU  Sin marca (2° desde abajo)	Espaciador delantero de la LSU  O (3° desde abajo)	Espaciador delantero de la LSU  X (4° desde abajo)

*"–" indica que el inicio de la impresión es más alto que el fin (ejemplo de copia 1)
"+" indica que el inicio de la impresión es más bajo que el fin (ejemplo de copia 2)

Tabla 1-6-1

(4-2) Ajuste del desplazamiento vertical de la unidad de exploración láser

Realice el siguiente ajuste si la imagen de copia se desplaza de forma vertical debido a desplazamiento vertical de la posición de la unidad de exploración láser.

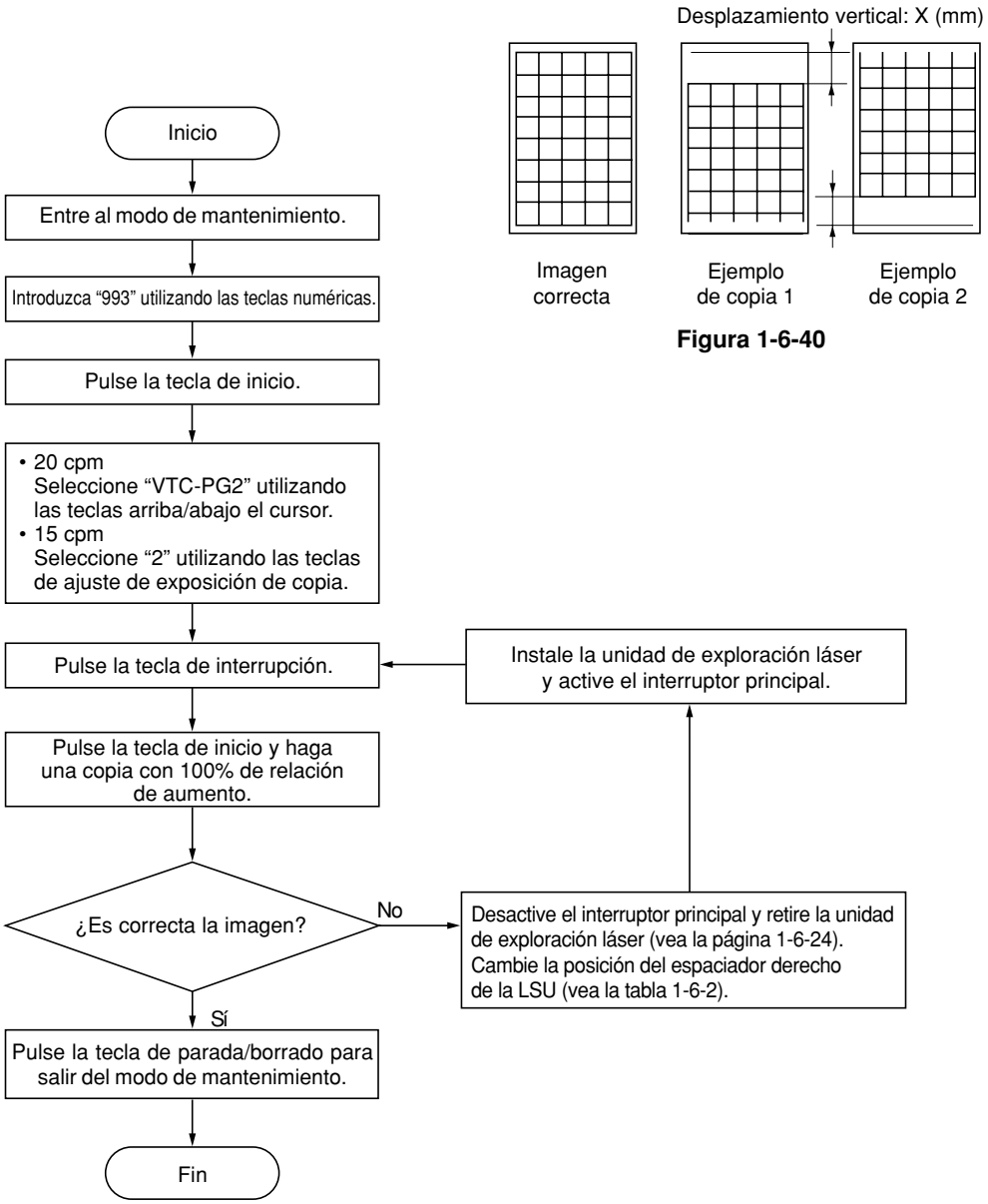
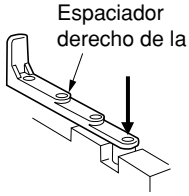
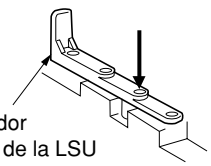
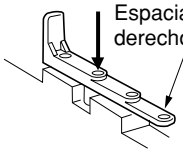

Desplazamiento vertical: X (mm)
Imagen correcta
Ejemplo de copia 1
Ejemplo de copia 2
Inicio
Entre al modo de mantenimiento.
Introduzca "993" utilizando las teclas numéricas.
Pulse la tecla de inicio.
• 20 cpm
Seleccione "VTC-PG2" utilizando las teclas arriba/abajo el cursor.
• 15 cpm
Seleccione "2" utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia.
Pulse la tecla de interrupción.
Instale la unidad de exploración láser y active el interruptor principal.
Pulse la tecla de inicio y haga una copia con 100% de relación de aumento.
¿Es correcta la imagen?
No
Desactive el interruptor principal y retire la unidad de exploración láser (vea la página 1-6-24).
Cambie la posición del espaciador derecho de la LSU (vea la tabla 1-6-2).
Sí
Pulse la tecla de parada/borrado para salir del modo de mantenimiento.
Fin

Figura 1-6-40

Desplazamiento vertical: X (mm)*	—1.5 mm ≤ X < —0.5 mm	—0.5 mm ≤ X ≤ +0.5 mm	+0.5 mm < X ≤ +1.5 mm
Posición del espaciador derecho de la LSU	 Espaciador derecho de la LSU. Capa superior	 Espaciador derecho de la LSU. 2° capa desde arriba	 Espaciador derecho de la LSU. 3° capa desde arriba

*"–" indica que la imagen de copia se desplaza hacia abajo (ejemplo de copia 1)
"+" indica que la imagen de copia se desplaza hacia arriba (ejemplo de copia 2)

Tabla 1-6-2

(5) Desmontaje e instalación de la ISU (referencia)
Realice el siguiente procedimiento cuando sea necesario comprobar o sustituir la ISU.

Precaución: Luego de instalar la ISU, continúe con “(6) Ajuste de la posición de la ISU” (vea la página 1-6-30).

Para instalar la ISU se necesitan las siguientes herramientas:
Dos pasadores de posicionamiento (núm. de pieza 1856812)

Procedimiento
• Desmontaje de la ISU
1. Retire el cristal de contacto (vea la página 1-6-19).
2. Retire la cubierta posterior y la cubierta de blindaje, y retire los conectores CN22 y CN23 del PCB principal.

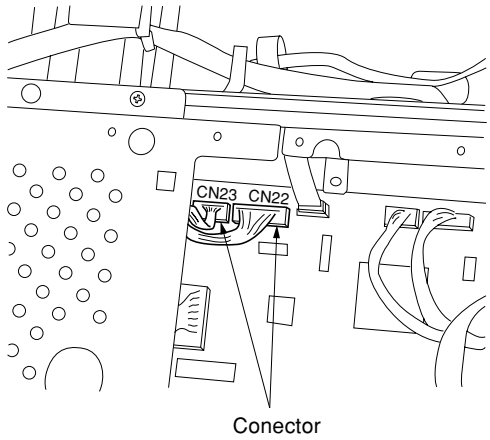


Figura 1-6-41

3. Retire los ocho tornillos que aseguran la cubierta de la ISU y luego desmonte la cubierta.

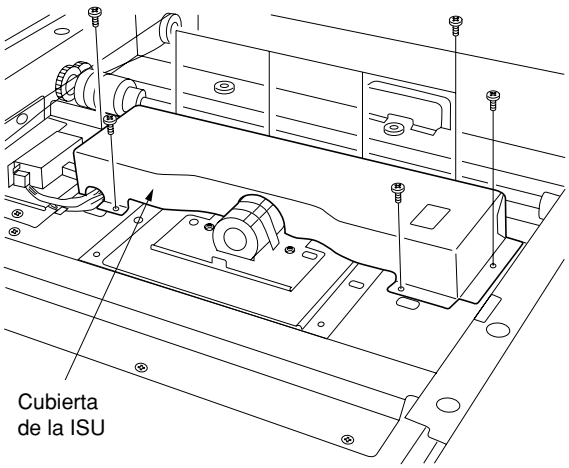


Figura 1-6-42

4. Retire los dos tornillos que aseguran el interruptor de tamaño de papel y luego el interruptor.
5. Retire los cuatro tornillos que aseguran la ISU y luego la ISU.
6. Compruebe o sustituya la ISU.

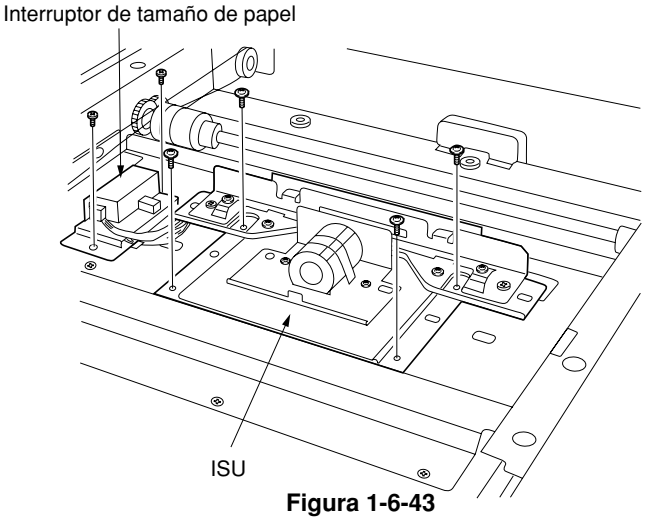


Figura 1-6-43

• Instalación de la ISU
1. Instale la ISU utilizando los dos pasadores de posicionamiento.
2. Asegure la ISU utilizando los cuatro tornillos.
3. Retire los dos pasadores de posicionamiento e instale todas las piezas que haya retirado.

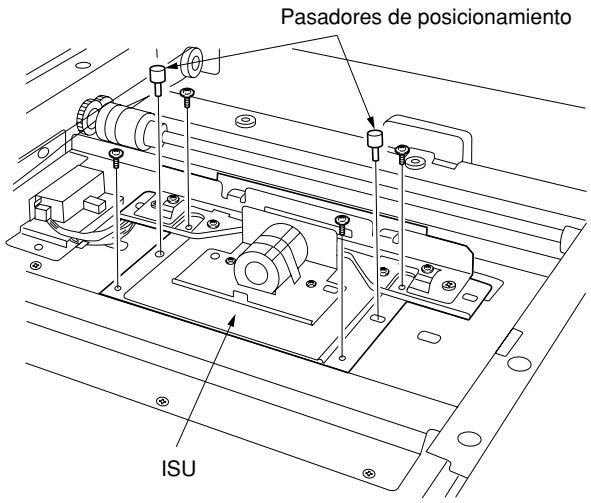


Figura 1-6-44

(6) Ajuste de la posición de la ISU (referencia)
Realice el siguiente ajuste si los bordes posterior y anterior de la imagen de copia presentan oblicuidad lateral (cuando no se obtiene rectangularidad lateral).

Precaución:
- Asegúrese de ejecutar primero “(4-1) Ajuste de la oblicuidad de la unidad de exploración láser” (página 1-6-26).
- Antes de realizar el siguiente ajuste, imprima una prueba VTC-PG2 del ítem de mantenimiento U993 para utilizarla como original para el ajuste.

Procedimiento

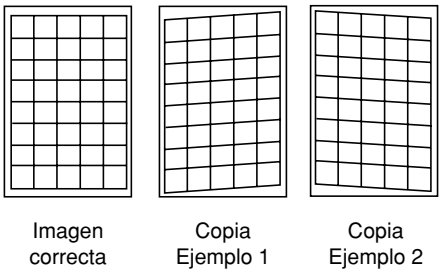
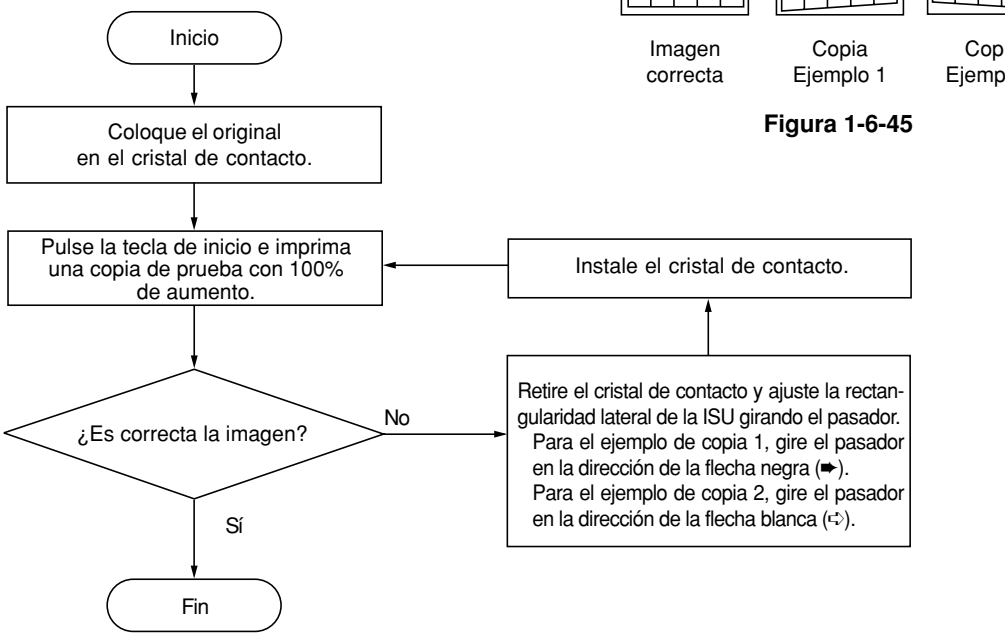


Figura 1-6-45


Inicio
Coloque el original en el cristal de contacto.
Pulse la tecla de inicio e imprima una copia de prueba con 100% de aumento.
Instale el cristal de contacto.
¿Es correcta la imagen?
No
Sí
Retire el cristal de contacto y ajuste la rectangularidad lateral de la ISU girando el pasador.
Para el ejemplo de copia 1, gire el pasador en la dirección de la flecha negra (➡).
Para el ejemplo de copia 2, gire el pasador en la dirección de la flecha blanca (⇨).
Fin

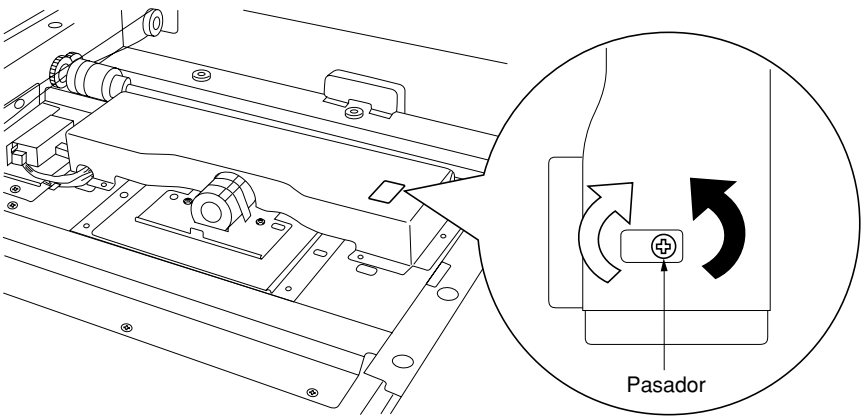


Figura 1-6-46

(7) Ajuste de la rectangularidad longitudinal (referencia)

Realice el siguiente ajuste si la imagen de copia presenta oblicuidad longitudinal (cuando no se obtiene rectangularidad longitudinal).

Precaución:

- Ajuste primero el grado de flojedad del papel (página 1-6-17). Compruebe la rectangularidad longitudinal de la imagen de copia, si no obtiene resultados positivos, realice el ajuste de rectangularidad longitudinal.
- Antes de realizar el siguiente ajuste, imprima una prueba VTC-PG2 del ítem de mantenimiento U993 para utilizarla como original para el ajuste.

Procedimiento

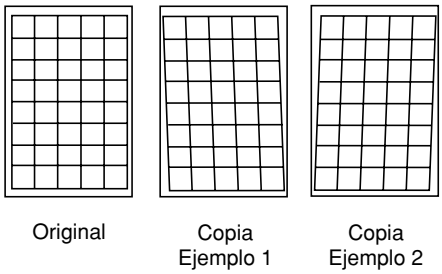
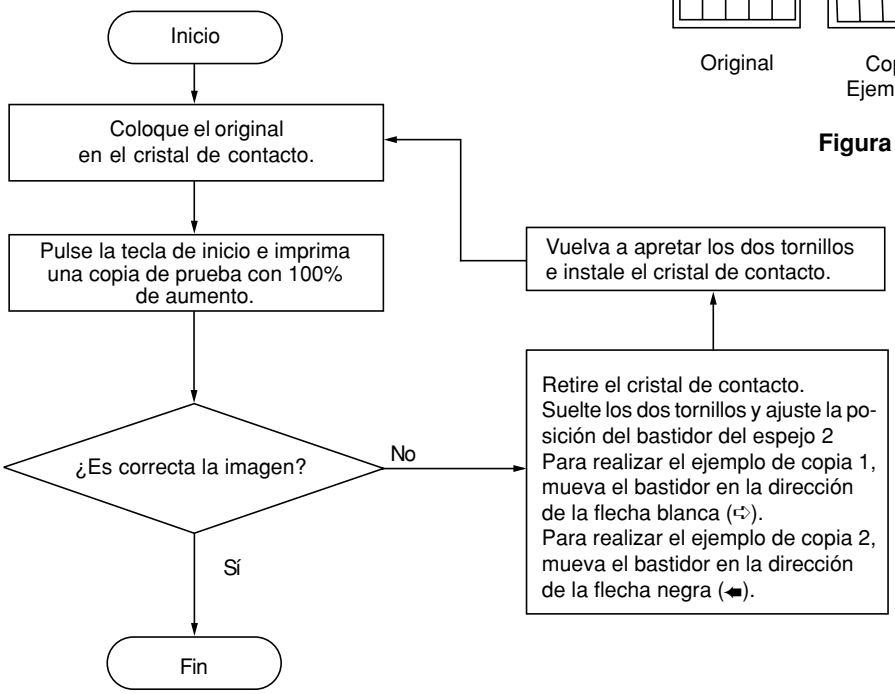


Figura 1-6-47


Inicio
Coloque el original
en el cristal de contacto.
Pulse la tecla de inicio e imprima
una copia de prueba con 100%
de aumento.
¿Es correcta la imagen?
No
Sí
Fin
Vuelva a apretar los dos tornillos
e instale el cristal de contacto.
Retire el cristal de contacto.
Suelte los dos tornillos y ajuste la posición del bastidor del espejo 2
Para realizar el ejemplo de copia 1, mueva el bastidor en la dirección de la flecha blanca (⇨).
Para realizar el ejemplo de copia 2, mueva el bastidor en la dirección de la flecha negra (⇦).

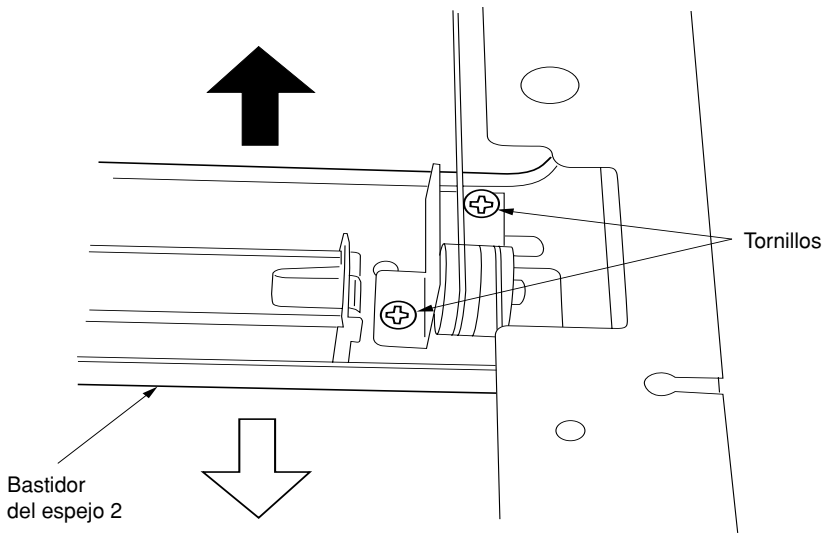
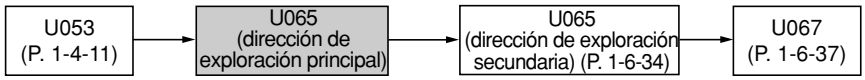


Figura 1-6-48

(8) Ajuste de la relación de aumento del escáner en la dirección de exploración principal
Realice el siguiente ajuste si la relación de aumento en la dirección de exploración principal no es correcta.



Precaución:
Antes de ejecutar el siguiente ajuste, asegúrese de que se han ejecutado los ajustes anteriores en modo de mantenimiento. También, ejecute “(9) Ajuste de la relación de aumento del escáner en la dirección de exploración secundaria” (página 1-6-34) y “(11) Ajuste de la línea central del escáner” (página 1-6-37) después de realizar este ajuste.

Procedimiento
• 20 cpm

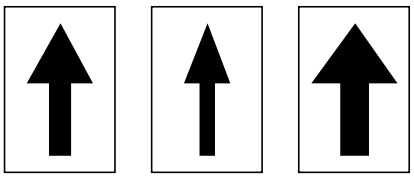
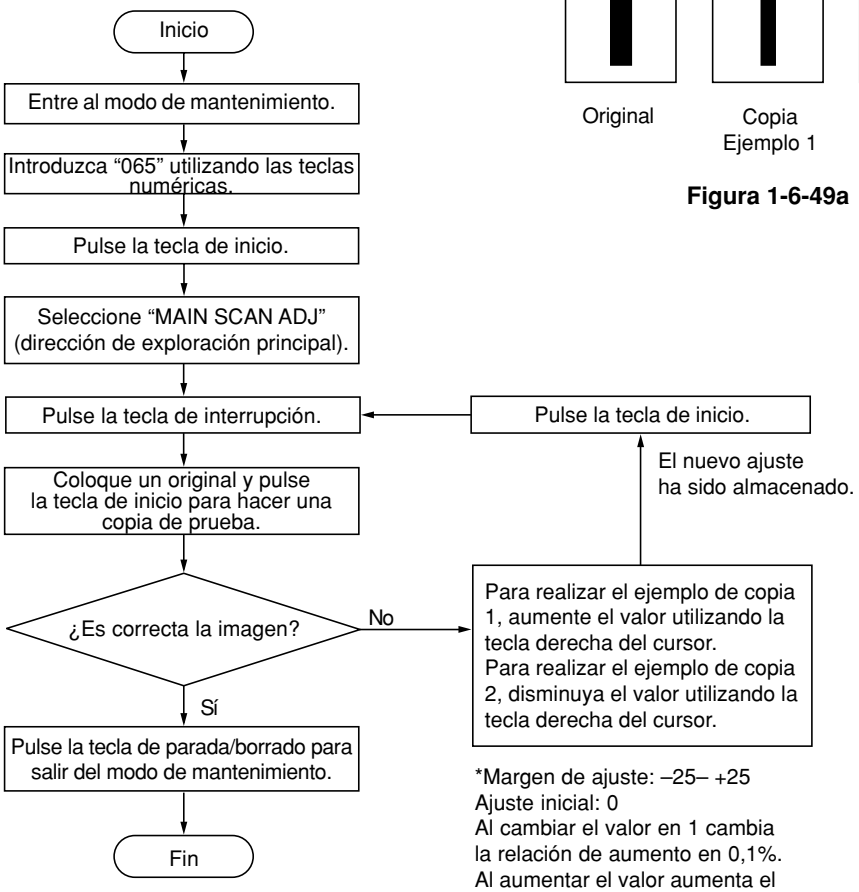


Figura 1-6-49a


Inicio
Entre al modo de mantenimiento.
Introduzca “065” utilizando las teclas numéricas.
Pulse la tecla de inicio.
Seleccione “MAIN SCAN ADJ” (dirección de exploración principal).
Pulse la tecla de interrupción.
Pulse la tecla de inicio.
El nuevo ajuste ha sido almacenado.
Coloque un original y pulse la tecla de inicio para hacer una copia de prueba.
¿Es correcta la imagen?
No
Sí
Para realizar el ejemplo de copia 1, aumente el valor utilizando la tecla derecha del cursor.
Para realizar el ejemplo de copia 2, disminuya el valor utilizando la tecla derecha del cursor.
Pulse la tecla de parada/borrado para salir del modo de mantenimiento.
Fin
*Margen de ajuste: –25– +25
Ajuste inicial: 0
Al cambiar el valor en 1 cambia la relación de aumento en 0,1%.
Al aumentar el valor aumenta el ancho de la imagen, y al disminuirlo la imagen se vuelve más estrecha.

• 15 cpm

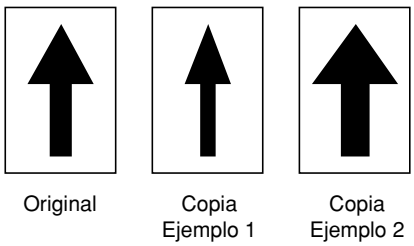
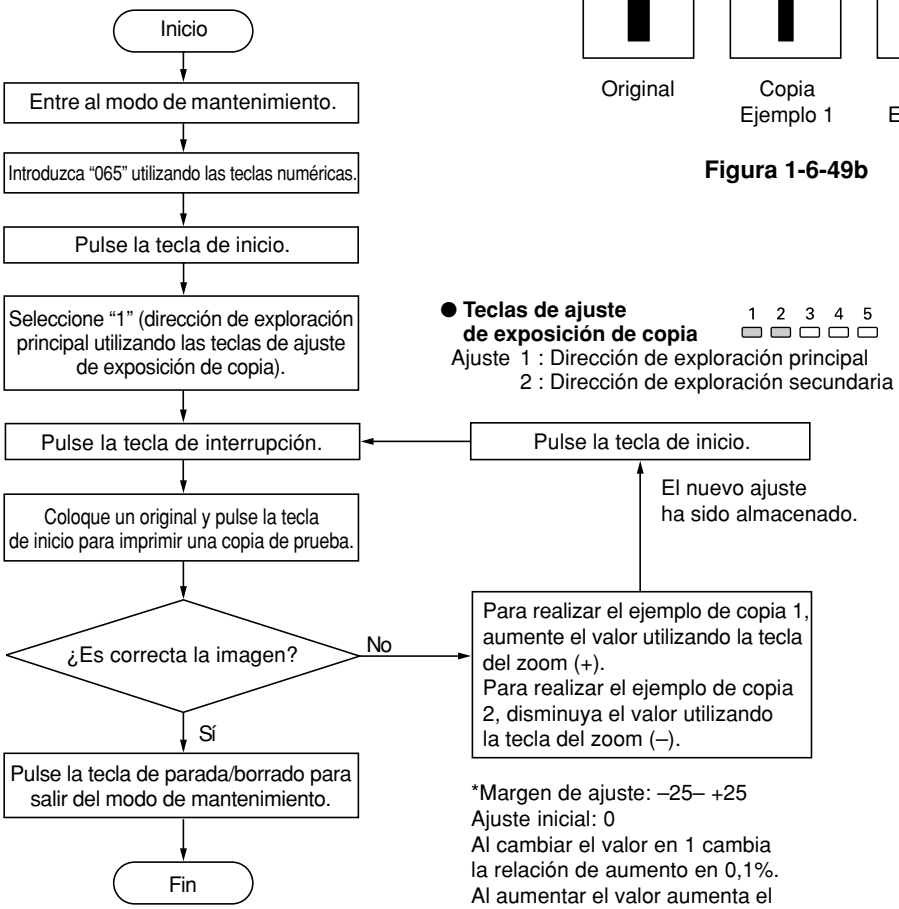
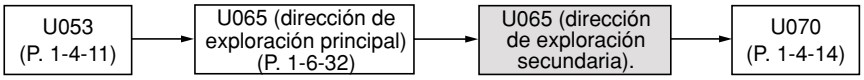


Figura 1-6-49b

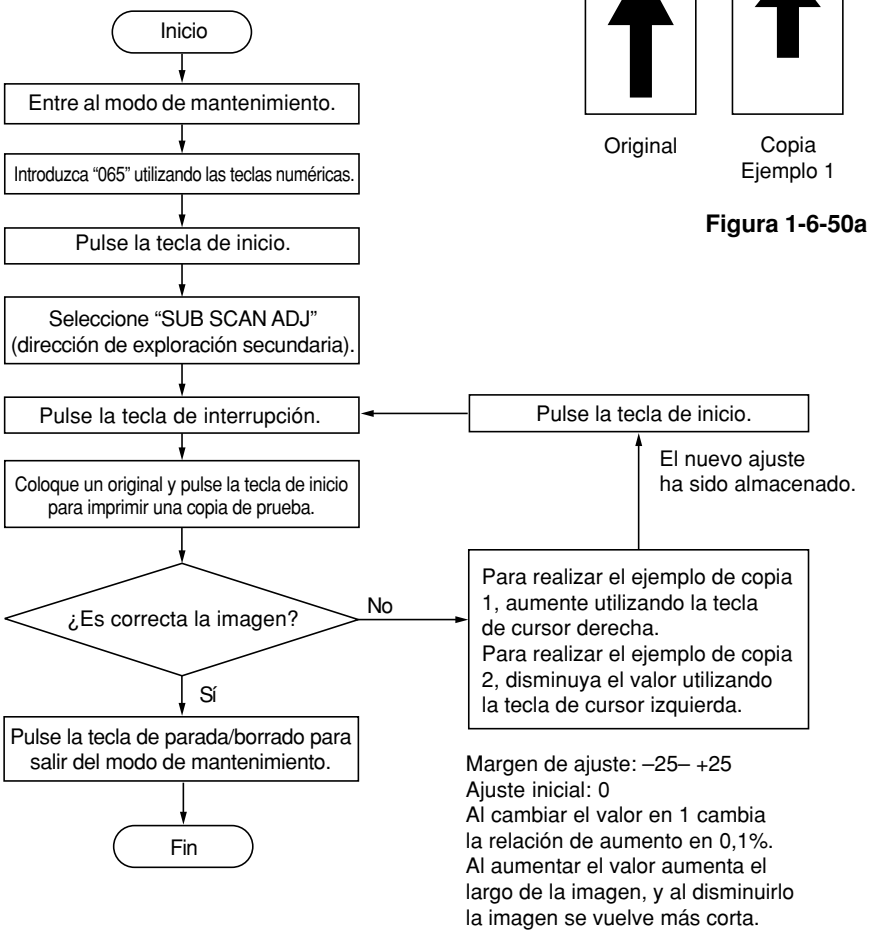

Inicio
Entre al modo de mantenimiento.
Introduzca "065" utilizando las teclas numéricas.
Pulse la tecla de inicio.
Seleccione "1" (dirección de exploración principal utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia).
Pulse la tecla de interrupción.
Coloque un original y pulse la tecla de inicio para imprimir una copia de prueba.
¿Es correcta la imagen?
No
Sí
Pulse la tecla de parada/borrado para salir del modo de mantenimiento.
Fin
● Teclas de ajuste de exposición de copia
1 2 3 4 5
Ajuste 1 : Dirección de exploración principal
2 : Dirección de exploración secundaria
Pulse la tecla de inicio.
El nuevo ajuste ha sido almacenado.
Para realizar el ejemplo de copia 1, aumente el valor utilizando la tecla del zoom (+).
Para realizar el ejemplo de copia 2, disminuya el valor utilizando la tecla del zoom (–).
*Margen de ajuste: –25– +25
Ajuste inicial: 0
Al cambiar el valor en 1 cambia la relación de aumento en 0,1%.
Al aumentar el valor aumenta el ancho de la imagen, y al disminuirlo la imagen se vuelve más estrecha.

(9) Ajuste de la relación de aumento del escáner en la dirección de exploración secundaria
Realice el siguiente ajuste si la relación de aumento en la dirección de exploración secundaria no es correcta.



Precaución:
Antes de ejecutar el siguiente ajuste, asegúrese de que se han ejecutado los ajustes anteriores en modo de mantenimiento.

Procedimiento
• 20 cpm


Inicio
Entre al modo de mantenimiento.
Introduzca "065" utilizando las teclas numéricas.
Pulse la tecla de inicio.
Seleccione "SUB SCAN ADJ" (dirección de exploración secundaria).
Pulse la tecla de interrupción.
Pulse la tecla de inicio.
El nuevo ajuste ha sido almacenado.
Coloque un original y pulse la tecla de inicio para imprimir una copia de prueba.
¿Es correcta la imagen?
No
Sí
Para realizar el ejemplo de copia 1, aumente utilizando la tecla de cursor derecha.
Para realizar el ejemplo de copia 2, disminuya el valor utilizando la tecla de cursor izquierda.
Pulse la tecla de parada/borrado para salir del modo de mantenimiento.
Fin
Margen de ajuste: –25– +25
Ajuste inicial: 0
Al cambiar el valor en 1 cambia la relación de aumento en 0,1%.
Al aumentar el valor aumenta el largo de la imagen, y al disminuirlo la imagen se vuelve más corta.

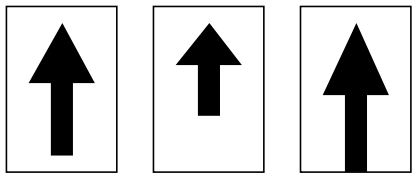
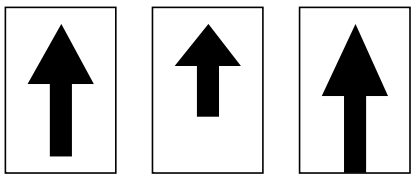


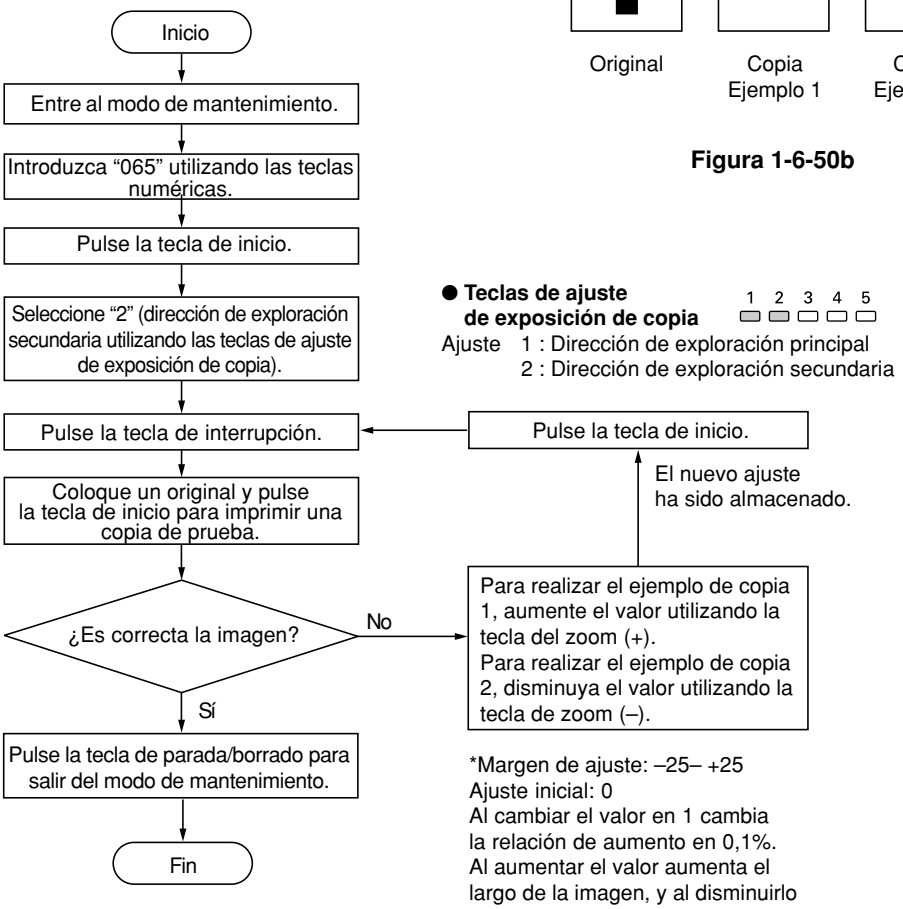
Figura 1-6-50a

• 15 cpm



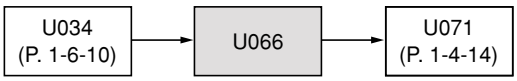
Original　Copia Ejemplo 1　Copia Ejemplo 2

Figura 1-6-50b


Inicio
Entre al modo de mantenimiento.
Introduzca “065” utilizando las teclas numéricas.
Pulse la tecla de inicio.
Seleccione “2” (dirección de exploración secundaria utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia).
Pulse la tecla de interrupción.
Coloque un original y pulse la tecla de inicio para imprimir una copia de prueba.
¿Es correcta la imagen?
No
Sí
Pulse la tecla de parada/borrado para salir del modo de mantenimiento.
Fin
● Teclas de ajuste de exposición de copia
1 2 3 4 5
Ajuste 1 : Dirección de exploración principal
2 : Dirección de exploración secundaria
Pulse la tecla de inicio.
El nuevo ajuste ha sido almacenado.
Para realizar el ejemplo de copia 1, aumente el valor utilizando la tecla del zoom (+).
Para realizar el ejemplo de copia 2, disminuya el valor utilizando la tecla de zoom (–).
*Margen de ajuste: –25– +25
Ajuste inicial: 0
Al cambiar el valor en 1 cambia la relación de aumento en 0,1%.
Al aumentar el valor aumenta el largo de la imagen, y al disminuirlo la imagen se vuelve más corta.

(10) Ajuste del registro de borde anteroir del escáner

Realice el siguiente ajuste si hay un error regular los bordes anteriores de la imagen de copia y el original.



Precaución:

Antes de ejecutar el siguiente ajuste, asegúrese de que se han ejecutado los ajustes anteriores en modo de mantenimiento.

Procedimiento

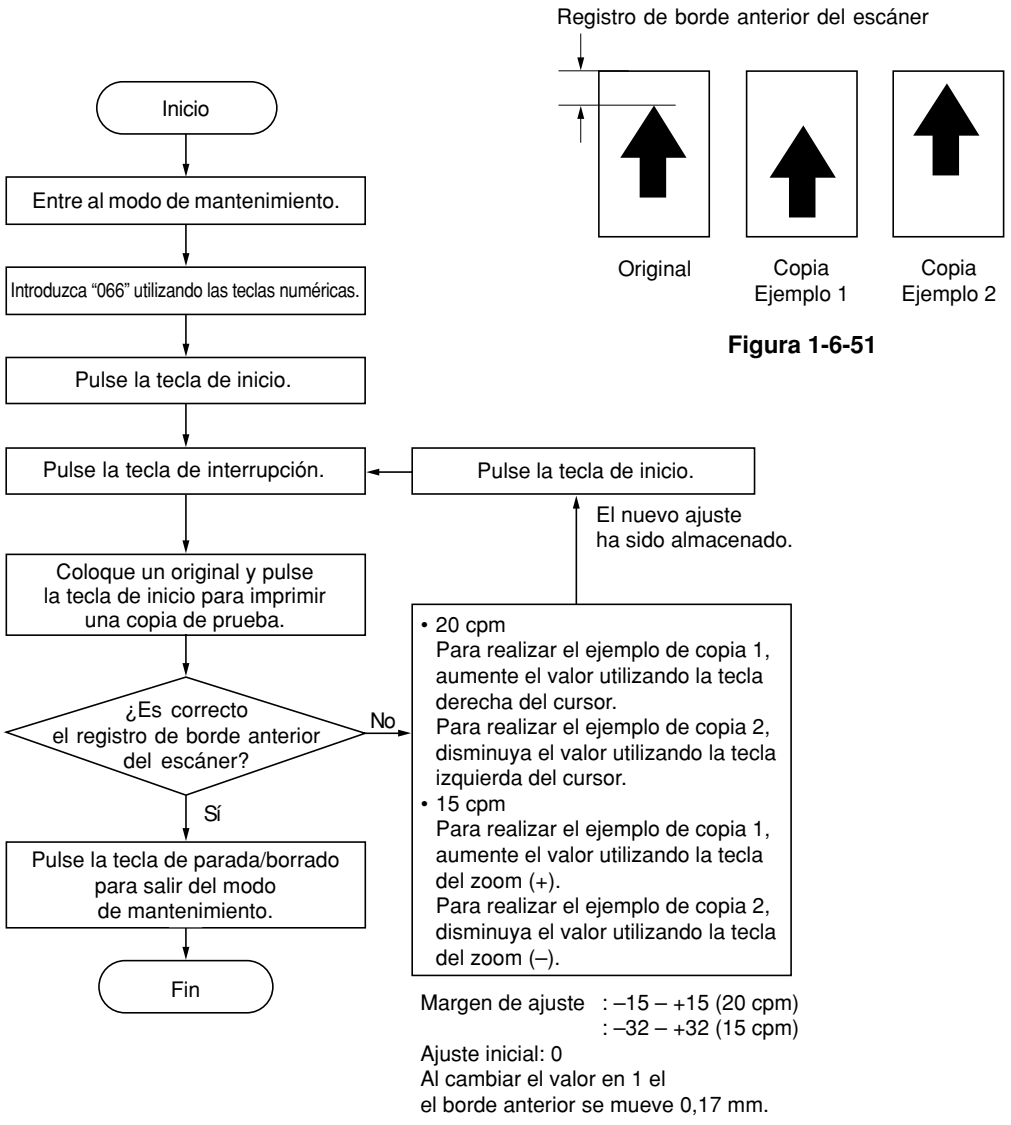
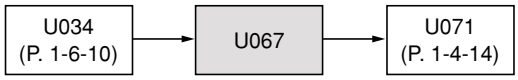

Registro de borde anterior del escáner
Original
Copia
Ejemplo 1
Copia
Ejemplo 2
Inicio
Entre al modo de mantenimiento.
Introduzca "066" utilizando las teclas numéricas.
Pulse la tecla de inicio.
Pulse la tecla de interrupción.
Pulse la tecla de inicio.
El nuevo ajuste
ha sido almacenado.
Coloque un original y pulse
la tecla de inicio para imprimir
una copia de prueba.
¿Es correcto
el registro de borde anterior
del escáner?
No
Sí
• 20 cpm
Para realizar el ejemplo de copia 1, aumente el valor utilizando la tecla derecha del cursor.
Para realizar el ejemplo de copia 2, disminuya el valor utilizando la tecla izquierda del cursor.
• 15 cpm
Para realizar el ejemplo de copia 1, aumente el valor utilizando la tecla del zoom (+).
Para realizar el ejemplo de copia 2, disminuya el valor utilizando la tecla del zoom (–).
Pulse la tecla de parada/borrado
para salir del modo
de mantenimiento.
Fin
Margen de ajuste : –15 – +15 (20 cpm)
: –32 – +32 (15 cpm)
Ajuste inicial: 0
Al cambiar el valor en 1 el
el borde anterior se mueve 0,17 mm.

Figura 1-6-51

(11)Ajuste de la línea central del escáner

Realice el siguiente ajuste si hay un error regular entre las líneas centrales de la imagen de copia y del original.



Precaución:

Antes de ejecutar el siguiente ajuste, asegúrese de que se han ejecutado los ajustes anteriores en modo de mantenimiento.

Procedimiento

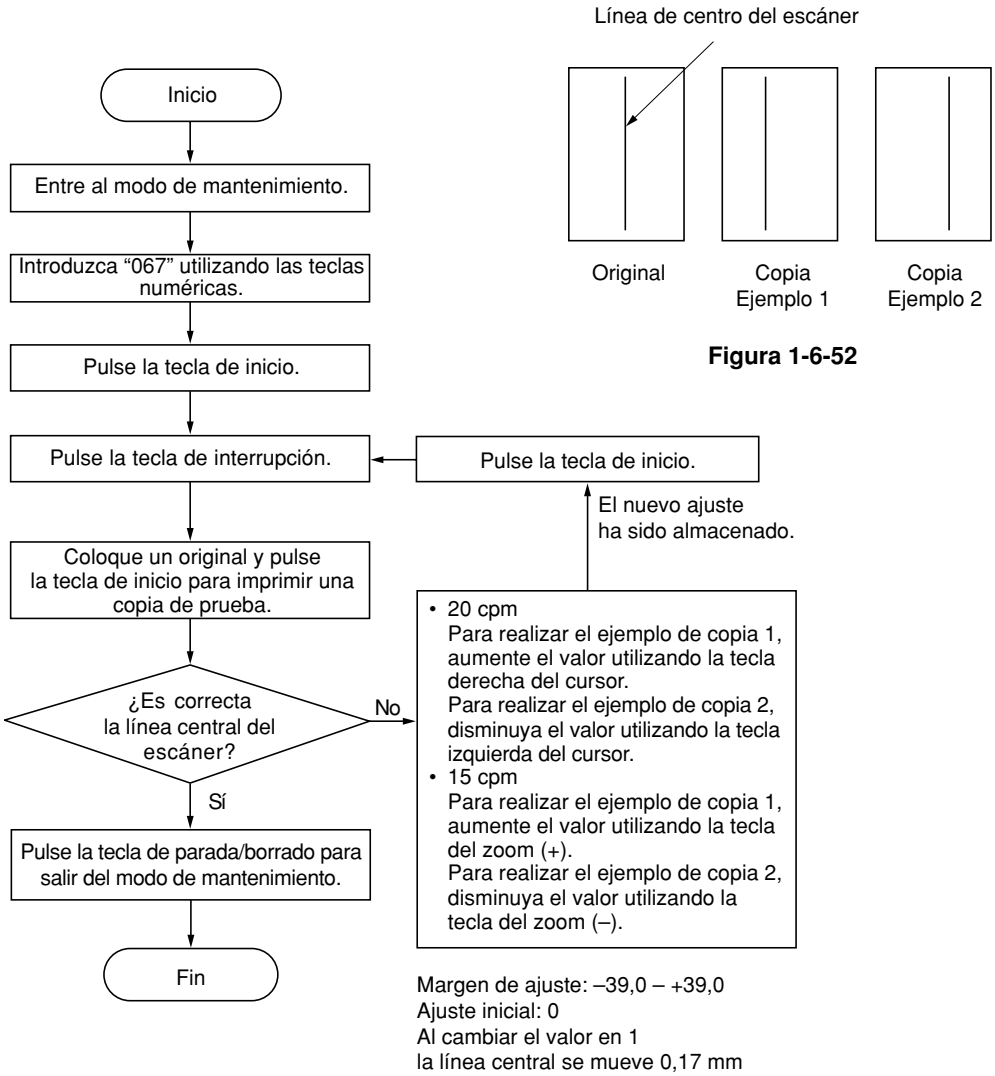
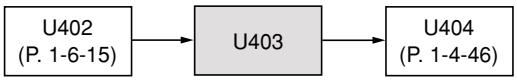

Inicio
Entre al modo de mantenimiento.
Introduzca “067” utilizando las teclas numéricas.
Pulse la tecla de inicio.
Pulse la tecla de interrupción.
Pulse la tecla de inicio.
El nuevo ajuste ha sido almacenado.
Coloque un original y pulse la tecla de inicio para imprimir una copia de prueba.
¿Es correcta la línea central del escáner?
No
Sí
• 20 cpm
Para realizar el ejemplo de copia 1, aumente el valor utilizando la tecla derecha del cursor.
Para realizar el ejemplo de copia 2, disminuya el valor utilizando la tecla izquierda del cursor.
• 15 cpm
Para realizar el ejemplo de copia 1, aumente el valor utilizando la tecla del zoom (+).
Para realizar el ejemplo de copia 2, disminuya el valor utilizando la tecla del zoom (–).
Pulse la tecla de parada/borrado para salir del modo de mantenimiento.
Fin
Margen de ajuste: –39,0 – +39,0
Ajuste inicial: 0
Al cambiar el valor en 1
la línea central se mueve 0,17 mm
Línea de centro del escáner
Original
Copia Ejemplo 1
Copia Ejemplo 2

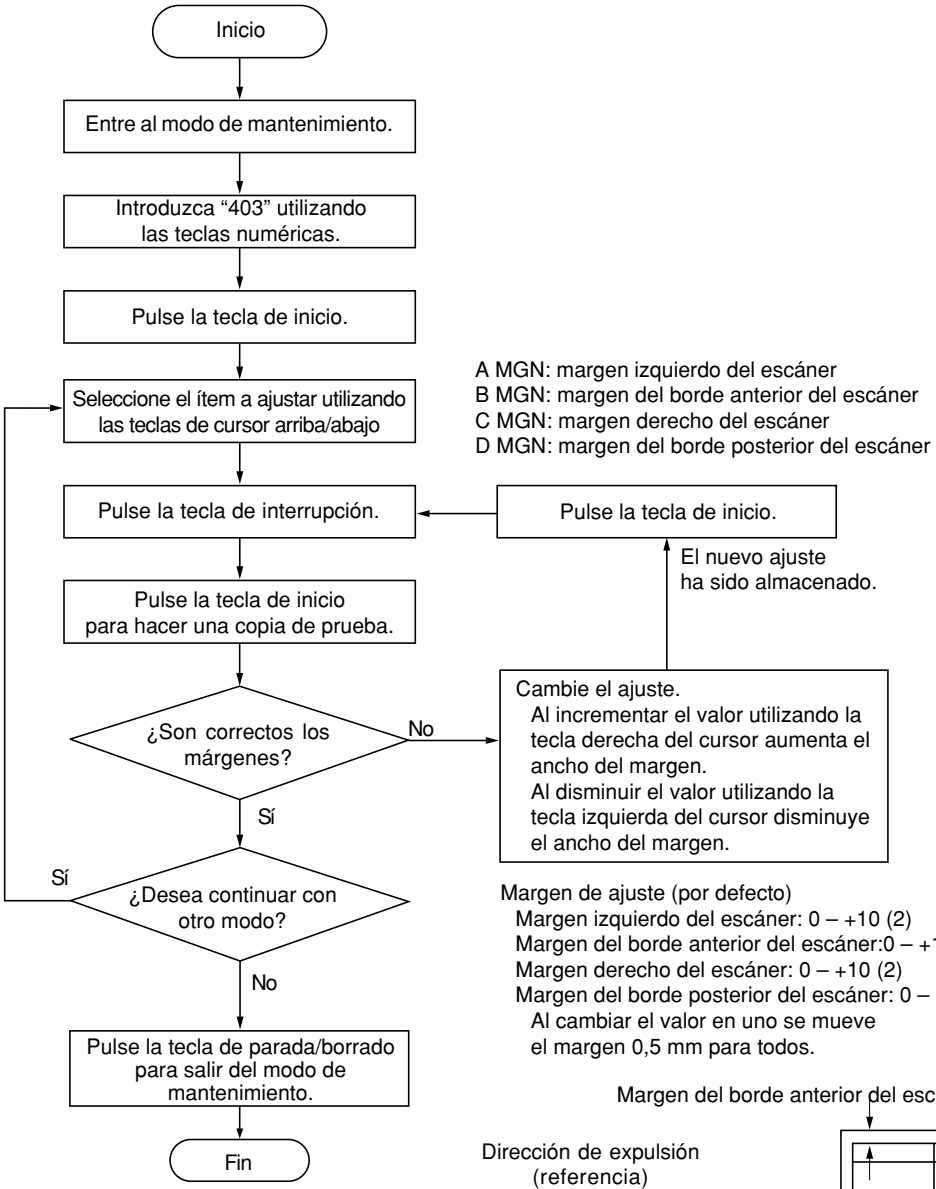
Figura 1-6-52

(12) Ajuste de los márgenes para exploración de un original en el cristal de contacto
Realice el siguiente ajuste si los márgenes no son correctos.

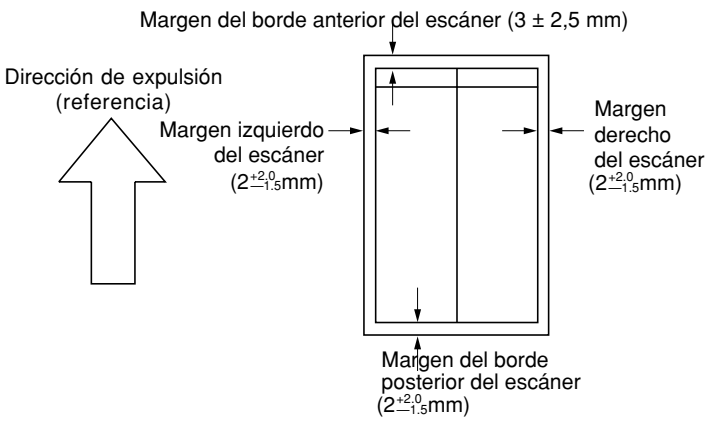


Precaución:
Antes de ejecutar el siguiente ajuste, asegúrese de que se han ejecutado los ajustes anteriores en modo de mantenimiento.

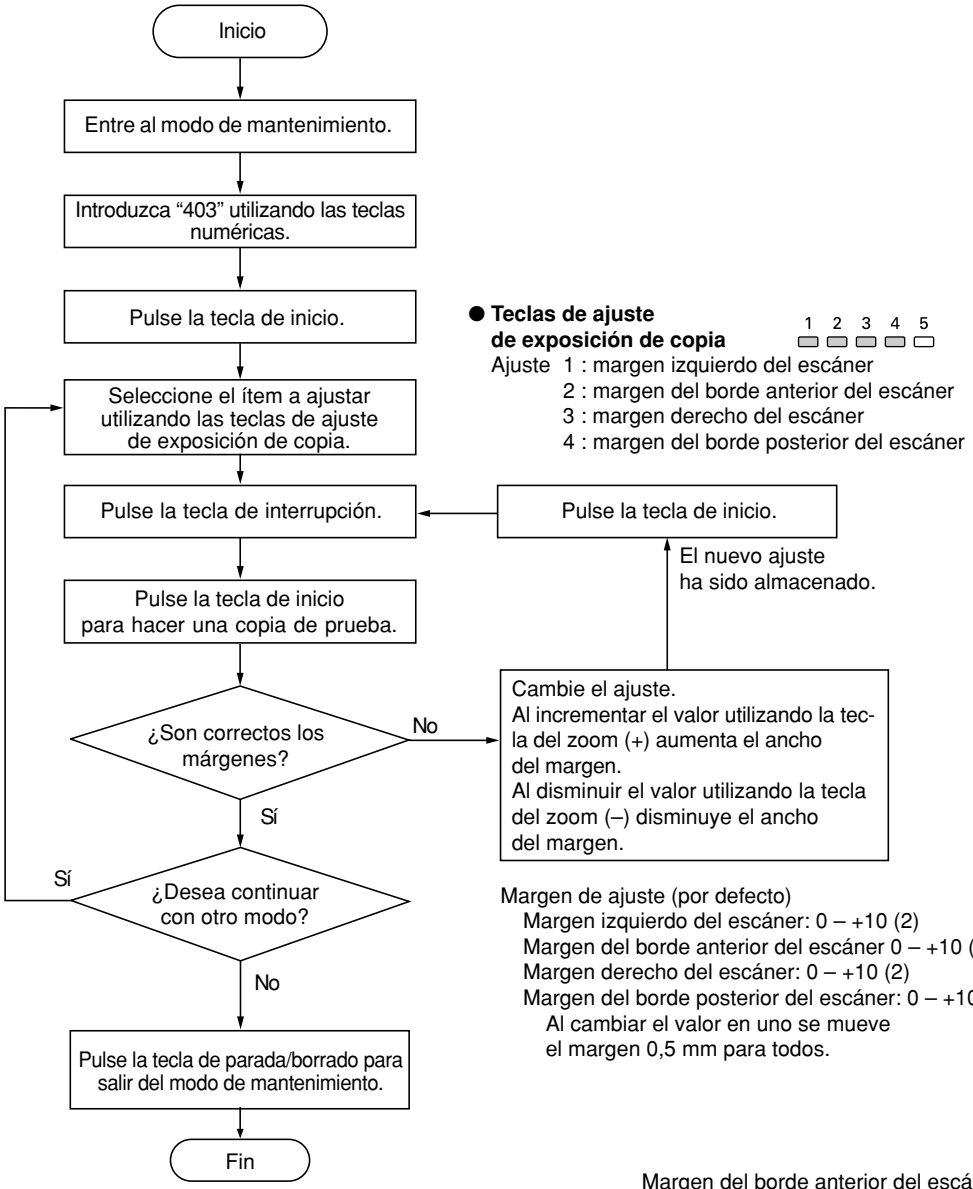
Procedimiento
• 20 cpm


Inicio
Entre al modo de mantenimiento.
Introduzca “403” utilizando las teclas numéricas.
Pulse la tecla de inicio.
Seleccione el ítem a ajustar utilizando las teclas de cursor arriba/abajo
A MGN: margen izquierdo del escáner
B MGN: margen del borde anterior del escáner
C MGN: margen derecho del escáner
D MGN: margen del borde posterior del escáner
Pulse la tecla de interrupción.
Pulse la tecla de inicio.
El nuevo ajuste ha sido almacenado.
Pulse la tecla de inicio para hacer una copia de prueba.
¿Son correctos los márgenes?
No
Cambie el ajuste.
Al incrementar el valor utilizando la tecla derecha del cursor aumenta el ancho del margen.
Al disminuir el valor utilizando la tecla izquierda del cursor disminuye el ancho del margen.
Sí
Sí
¿Desea continuar con otro modo?
No
Pulse la tecla de parada/borrado para salir del modo de mantenimiento.
Fin

Margen de ajuste (por defecto)
Margen izquierdo del escáner: 0 – +10 (2)
Margen del borde anterior del escáner:0 – +10 (3)
Margen derecho del escáner: 0 – +10 (2)
Margen del borde posterior del escáner: 0 – +10 (2)
Al cambiar el valor en uno se mueve el margen 0,5 mm para todos.


Margen del borde anterior del escáner (3 ± 2,5 mm)
Dirección de expulsión (referencia)
Margen izquierdo del escáner ($2^{+2,0}_{-1,5}$mm)
Margen derecho del escáner ($2^{+2,0}_{-1,5}$mm)
Margen del borde posterior del escáner ($2^{+2,0}_{-1,5}$mm)

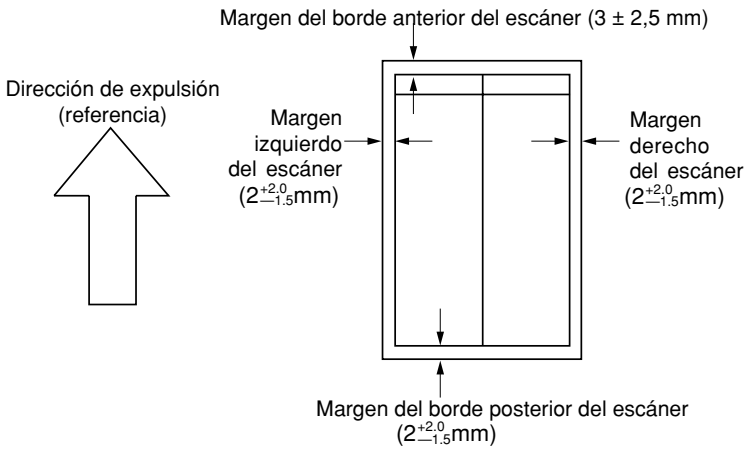
• 15 cpm


Inicio
Entre al modo de mantenimiento.
Introduzca “403” utilizando las teclas numéricas.
Pulse la tecla de inicio.
Seleccione el ítem a ajustar utilizando las teclas de ajuste de exposición de copia.
Pulse la tecla de interrupción.
Pulse la tecla de inicio.
Pulse la tecla de inicio para hacer una copia de prueba.
¿Son correctos los márgenes?
No
Sí
Cambie el ajuste.
Al incrementar el valor utilizando la tecla del zoom (+) aumenta el ancho del margen.
Al disminuir el valor utilizando la tecla del zoom (–) disminuye el ancho del margen.
El nuevo ajuste ha sido almacenado.
¿Desea continuar con otro modo?
Sí
No
Pulse la tecla de parada/borrado para salir del modo de mantenimiento.
Fin

● **Teclas de ajuste de exposición de copia** 1 2 3 4 5

Ajuste 1 : margen izquierdo del escáner
2 : margen del borde anterior del escáner
3 : margen derecho del escáner
4 : margen del borde posterior del escáner

Margen de ajuste (por defecto)
Margen izquierdo del escáner: 0 – +10 (2)
Margen del borde anterior del escáner 0 – +10 (3)
Margen derecho del escáner: 0 – +10 (2)
Margen del borde posterior del escáner: 0 – +10 (2)
Al cambiar el valor en uno se mueve el margen 0,5 mm para todos.


Margen del borde anterior del escáner (3 ± 2,5 mm)
Dirección de expulsión (referencia)
Margen izquierdo del escáner ($2^{+2,0}_{-1,5}$mm)
Margen derecho del escáner ($2^{+2,0}_{-1,5}$mm)
Margen del borde posterior del escáner ($2^{+2,0}_{-1,5}$mm)

1-6-4 Sección de carga principal

(1) Desmontaje e instalación del conjunto del cargador

Para sustituir el conjunto del cargador, siga el procedimiento que se describe a continuación.

Procedimiento

1. Abra la bandeja de alimentación manual, la unidad de transporte de papel y la cubierta delantera; a continuación, retire el cartucho de tóner y el depósito de tóner residual.
2. Retire los dos tornillos y desconecte el conector. Mientras presiona el gancho de la cubierta delantera de la unidad de formación de imagen, retire la unidad de formación de imagen.

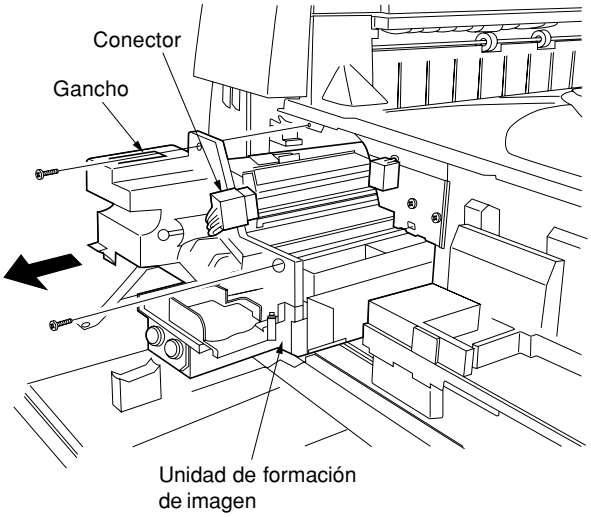


Figura 1-6-53

3. Retire el tornillo que asegura el conjunto del cargador y luego el conjunto.
4. Sustituya el conjunto del cargador e instale todas las piezas que haya retirado.

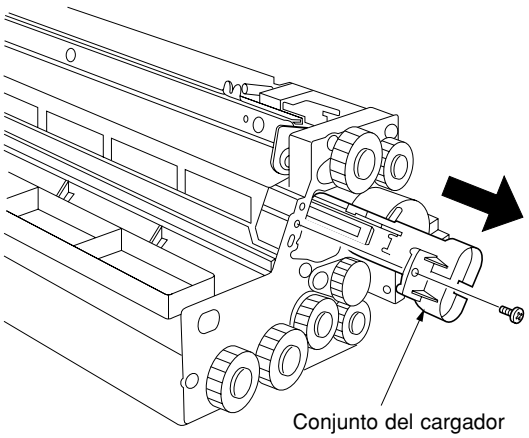


Figura 1-6-54

(2) Sustitución del alambre de tungsteno (referencia)

Realice el siguiente procedimiento cuando el alambre de tungsteno esté roto o deba ser sustituido.

Precauciones

- Utilice el alambre de tungsteno especificado (núm. de pieza: 2AR1016).
- La parte del alambre enrollado alrededor del muelle del cargador no debe sobresalir del gancho con forma de L de la caja posterior del cargador principal.
- Utilice un alambre de tungsteno limpio y sin desperfectos.
- Estire el alambre de tungsteno para mantenerlo tenso.
- Limpie la rejilla del blindaje con un paño húmedo y luego con un paño seco, cuando sustituya el alambre de tungsteno.
- No utilice solventes orgánicos, tales como alcohol o diluyente para limpiar la rejilla del blindaje.
- Asegúrese de no dejar ningún residuo de polvo o suciedad luego de limpiar la rejilla del blindaje.

Procedimiento

1. Desmonte la unidad de formación de imagen (vea la página 1-6-40).
2. Desmonte el conjunto del cargador (vea la página 1-6-40).
3. Retire las tapas delantera y posterior del cargador principal.
4. Retire la rejilla del blindaje de la parte delantera del conjunto del cargador.
5. Retire el pasador del retenedor del alambre de tungsteno y el muelle del cargador del terminal del cargador, y luego el alambre de tungsteno.

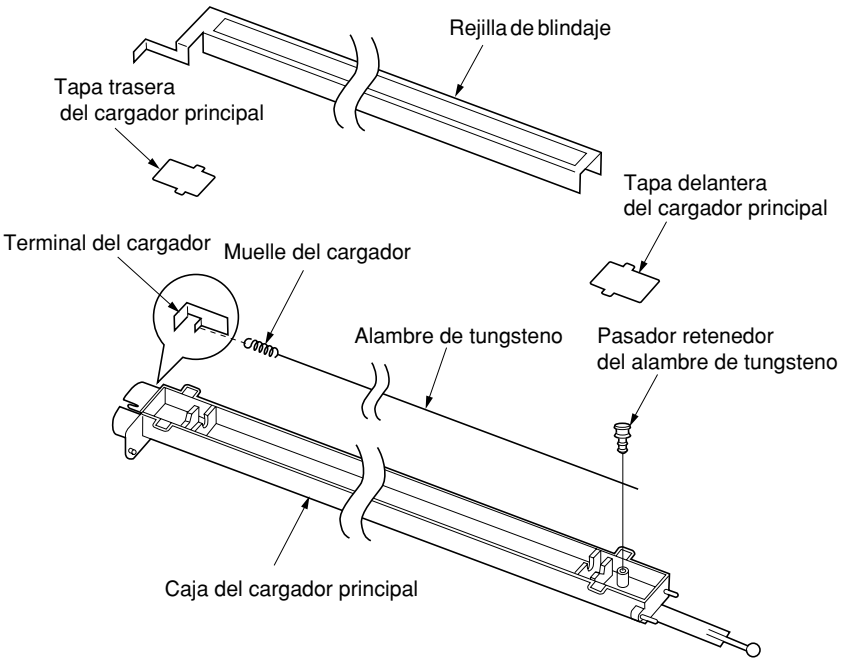


Figura 1-6-55

6. Enrolle el nuevo alambre de tungsteno dando seis vueltas alrededor de un extremo del muelle del cargador y corte el extremo.
   • El ancho del alambre de tungsteno enrollado y el extremo cortado debe ser inferior a 2 mm.
7. Enganche el otro extremo del muelle del cargador en el terminal del cargador de la caja posterior del cargador principal.
8. Pase el alambre de tungsteno por la muesca con forma de V del pasador del retenedor del alambre de tungsteno y estírelo hasta tensarlo.
   • El alambre de tungsteno debe ser ajustado de modo que la distancia entre el extremo del muelle y el reborde de la caja posterior del cargador principal sea de 2-4 mm.
9. Inserte el pasador del retenedor del alambre de tungsteno en la proyección de la caja posterior del cargador principal para asegurar el alambre de tungsteno.
10. Corte el exceso de alambre bajo el pasador del retenedor del alambre de tungsteno.
    • El extremo cortado del alambre del tungsteno debe sobresalir menos de 2 mm.
11. Vuelva a instalar las tapas delantera y posterior del cargador principal.
12. Instale todas las piezas que haya retirado.

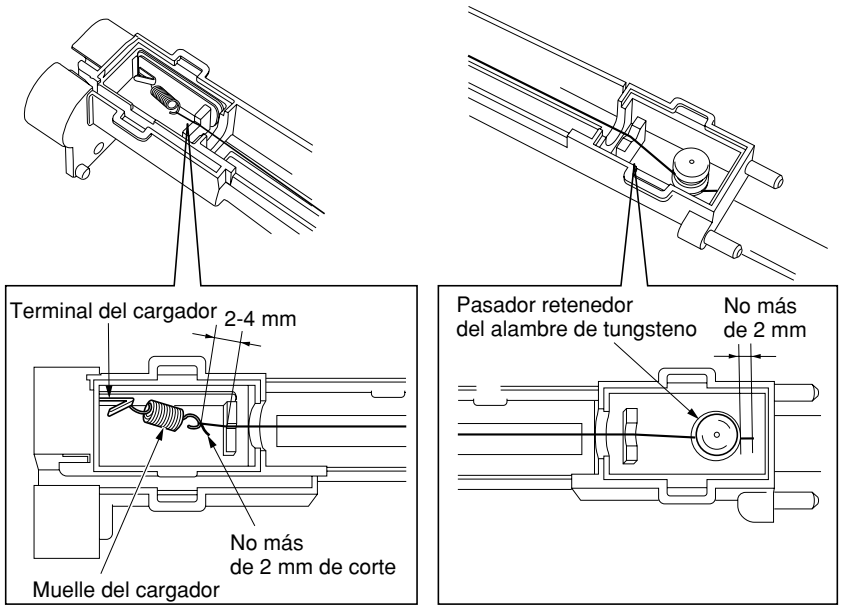


Figura 1-6-56

1-6-5 Sección del tambor

(1) Desmontaje e instalación del tambor
Para sustituir el tambor, siga el procedimiento que se describe a continuación.

Precauciones:
- Evite el contacto directo con la luz solar y otras luces intensas al desmontar e instalar el tambor.
- Sostenga el tambor por sus extremos y nunca toque su superficie.
- Después de retirar el tambor, póngalo en la caja del tambor o en la bolsa de almacenamiento para protegerlo de la luz.

Procedimiento
1. Desmonte la unidad de formación de imagen (vea la página 1-6-40).
2. Retire los dos tornillos que aseguran la guía de transferencia derecha y luego desmonte la guía.
3. Retire el tornillo que asegura cada uno de los tres conjuntos de la uña de separación del tambor y luego los conjuntos.

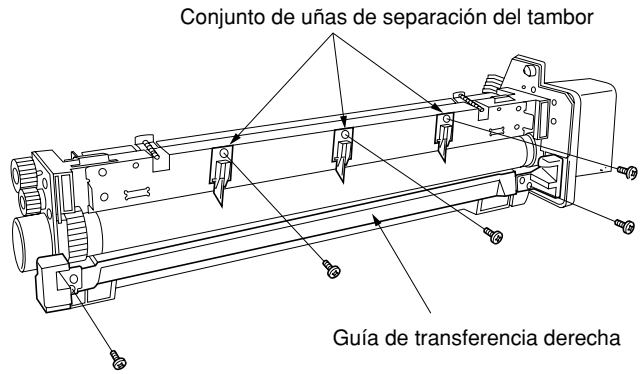


Figura 1-6-57

4. Tire el eje del tambor y sustituya el tambor.
   - Compruebe la letra que indica el tipo de tambor (G, H o J) impresa en la nueva brida del tambor.
   - Al instalar el tambor, oriéntelo correctamente de modo que el motor esté situado en la parte posterior de la máquina.
   - Cuando instale el eje del tambor, insértelo completamente.

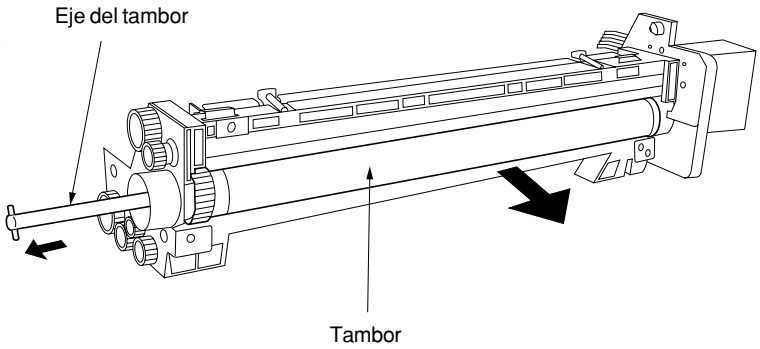


Figura 1-6-58

5. Desmonte la cubierta delantera de la unidad de formación de imagen. Frote las superficies de contacto del eje del tambor y la placa de descarga a tierra de accionamiento del tambor con un paño; a continuación, aplique la grasa conductora GE-334C (núm. de pieza A0199040) a las superficies de contacto de la placa de descarga a tierra. Instale las piezas que haya retirado.
6. Después de sustituir el tambor, ejecute los siguientes ítems de mantenimiento.
   - U109 “Selección de tipo de tambor (seleccione el tipo de tambor impreso en la brida del nuevo tambor)
   - U110 “Comprobación/borrado del contador del tambor” (borre el contador del tambor)
   - U111 “Comprobación/borrado del tiempo de funcionamiento del tambor” (borre el valor)

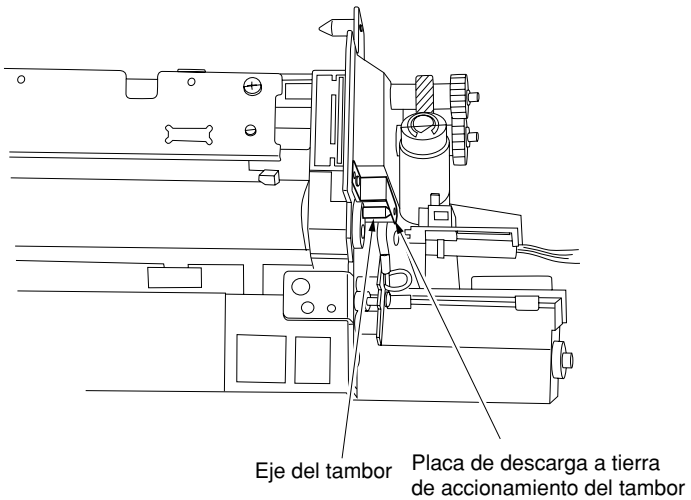


Figura 1-6-59

1-6-6 Sección de revelado

(1) Ajuste de la posición de la lámina niveladora (referencia)
Realice el siguiente ajuste si aparece portador o fondo en la imagen de copia.

Procedimiento

1. Desmonte la unidad de formación de imagen (vea la página 1-6-40).
2. Desmonte el conjunto del cargador (vea la página 1-6-40).
3. Retire el tornillo que asegura el riel MC y luego desmonte el riel.

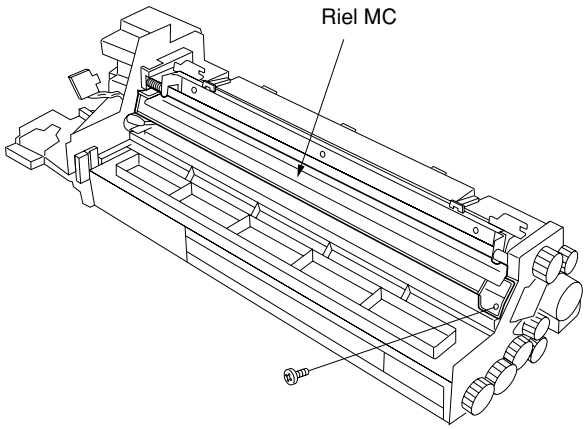


Figura 1-6-60

4. Retire el tornillo que asegura la cubierta de la lámina niveladora y luego desmonte la cubierta.
   Precaución: Al instalar la cubierta de la lámina niveladora, asegúrese de instalar el alambre de polarización.

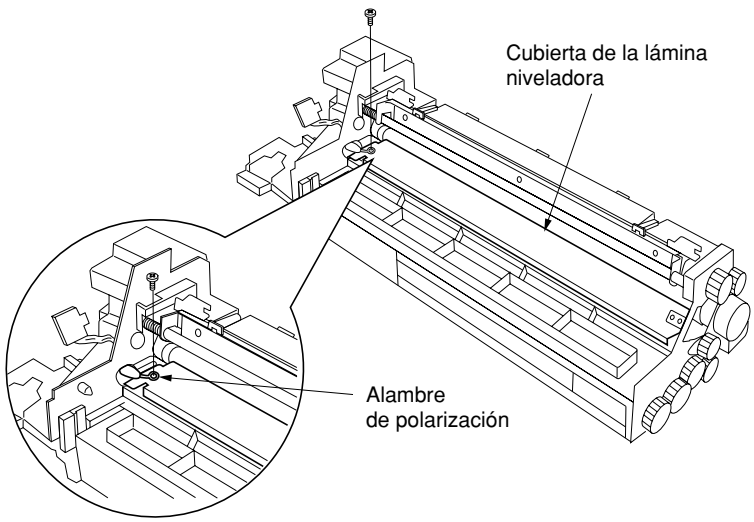


Figura 1-6-61

5. Mida la distancia entre la lámina niveladora y el rodillo de revelado en los tres puntos indicados por los círculos, utilizando un calibre de espesor. Ajuste las distancias con los tres tornillos hasta obtener las medidas correctas; el calibre de 0,55 mm debería pasar por el agujero, no así el del 0,65 mm.
   Precaución: Mientras menor sea la distancia, más clara será la imagen; mientras mayor sea la distancia, más oscura será la imagen.
6. Instale todas las piezas que haya retirado.

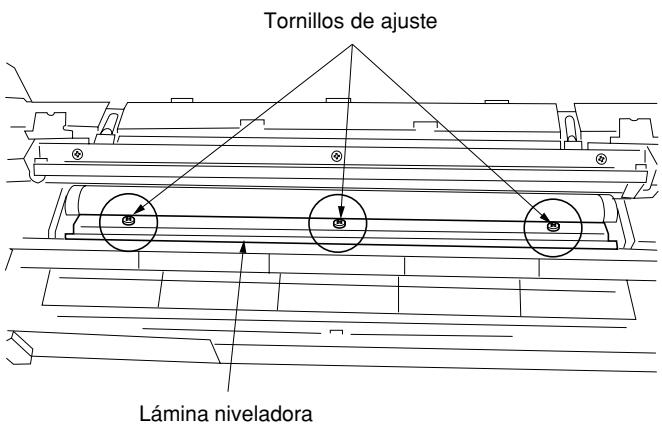


Figura 1-6-62

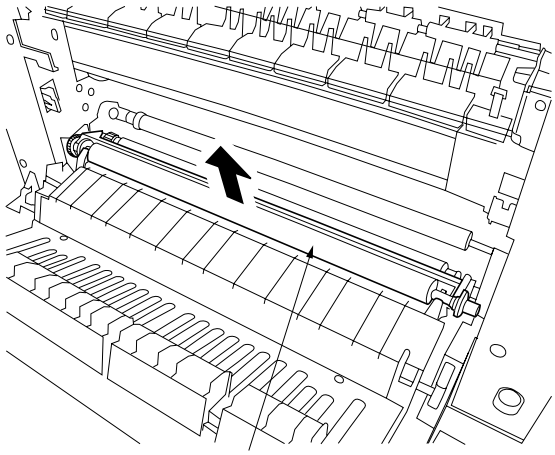
1-6-7 Sección de transferencia

(1) Desmontaje e instalación del conjunto del rodillo de transferencia

Para sustituir el conjunto del rodillo de transferencia, siga el procedimiento que se describe a continuación.

Procedimiento

1. Abra la bandeja de alimentación manual y la unidad de transporte de papel.
2. Retire el conjunto del rodillo de transferencia.
   Precaución: Retire cuidadosamente el conjunto del rodillo de transferencia para evitar que se derrame el tóner residual del conjunto del rodillo de transferencia.
3. Sustituya el conjunto del rodillo de transferencia e instale todas las piezas que haya retirado.



Conjunto del rodillo de transferencia

Figura 1-6-63

1-6-8 Sección de limpieza

(1) Desmontaje e instalación de la lámina de limpieza

Para sustituir la lámina de limpieza, siga el procedimiento que se describe a continuación.

Procedimiento

1. Desmonte la unidad de formación de imagen y el conjunto del cargador (vea la página 1-6-40).
2. Desmonte el riel MC (vea la página 1-6-44).
3. Desmonte el tambor (vea la página 1-6-43).
4. Retire los tres tornillos que aseguran la lámina de limpieza y luego desmonte la lámina.
   Precaución: Al desmontar e instalar la lámina de limpieza, tenga precaución de no tocar la lámina.

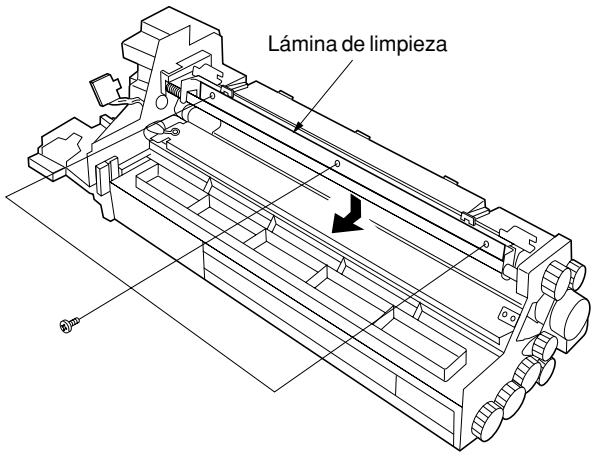


Figura 1-6-64

5. Sustituya la lámina de limpieza e instale todas las piezas que haya retirado.
   Precaución: Al instalar la lámina de limpieza, coloque el extremo del eje de empuje en la muesca del motor de empuje girando el motor.

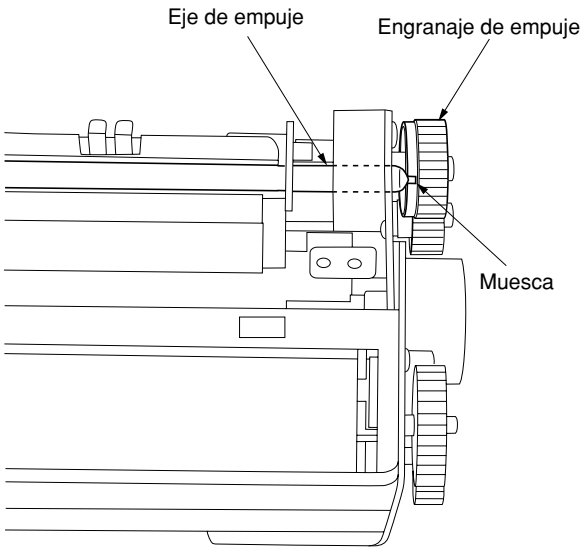


Figura 1-6-65

(2) Desmontaje e instalación de los conjuntos de la uña de separación del tambor.
Para sustituir los conjuntos de las uñas de separación del tambor, siga el procedimiento que se describe a continuación.

Procedimiento
1. Desmonte la unidad de formación de imagen (vea la página 1-6-40).
2. Retire el tornillo que asegura cada uno de los conjuntos de la uña de separación del tambor y luego los conjuntos.
3. Retire las uñas de separación del tambor de los conjuntos de uña de separación del tambor.
4. Sustituya las uñas de separación del tambor e instale todas las piezas que haya retirado.

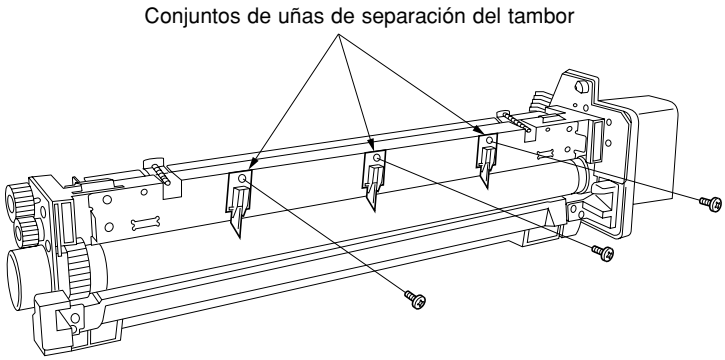


Figura 1-6-66

(3) Desmontaje e instalación del conjunto del sello de limpieza inferior
Para sustituir el conjunto del sello de limpieza inferior, siga el procedimiento que se describe a continuación.

Procedimiento
1. Desmonte la unidad de formación de imagen (vea la página 1-6-40).
2. Desmonte el tambor (vea la página 1-6-43).
3. Retire los dos tornillos que aseguran el conjunto del sello de limpieza inferior y luego desmonte el conjunto.
   Precaución: Al retirar e instalar el conjunto del sello de limpieza inferior, tenga precaución de no soltar los retenedores M3 (núm. de pieza 3330208).
4. Sustituya el conjunto del sello de limpieza inferior e instale todas las piezas que haya retirado.

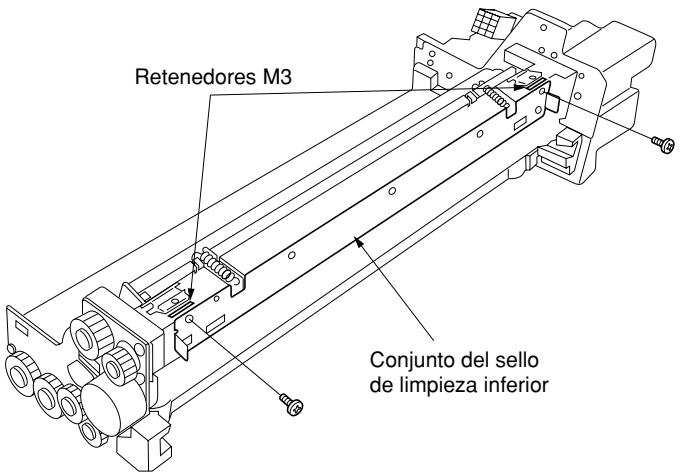


Figura 1-6-67

1-6-9 Sección de fusión

(1) Desmontaje e instalación de la unidad de fusión

Para comprobar o sustituir la unidad de fusión, siga el procedimiento que se describe a continuación.

Procedimiento

1. Abra la bandeja de alimentación manual, la unidad de transporte de papel y la cubierta delantera; a continuación, retire la cubierta trasera, la cubierta delantera izquierda y la cubierta trasera izquierda.
2. Desmonte los tres conectores de la unidad de fusión (azul, verde y amarillo) de la parte posterior de la máquina.

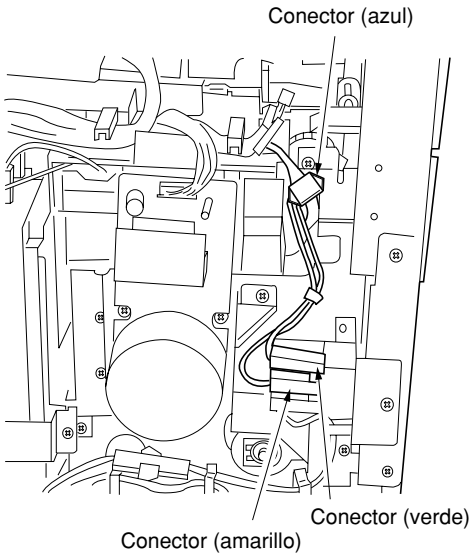


Figura 1-6-68

3. Retire los dos tornillos de la parte posterior y los dos pasadores de la parte delantera de la unidad de fusión y desplace la unidad hacia la parte delantera de la máquina. Retire el pasador de accionamiento de la copiadora y luego retire la unidad de fusión.
   • Al instalar la unidad de fusión, asegúrese de volver a instalar los dos pasadores en la parte delantera de la unidad en sus posiciones originales.

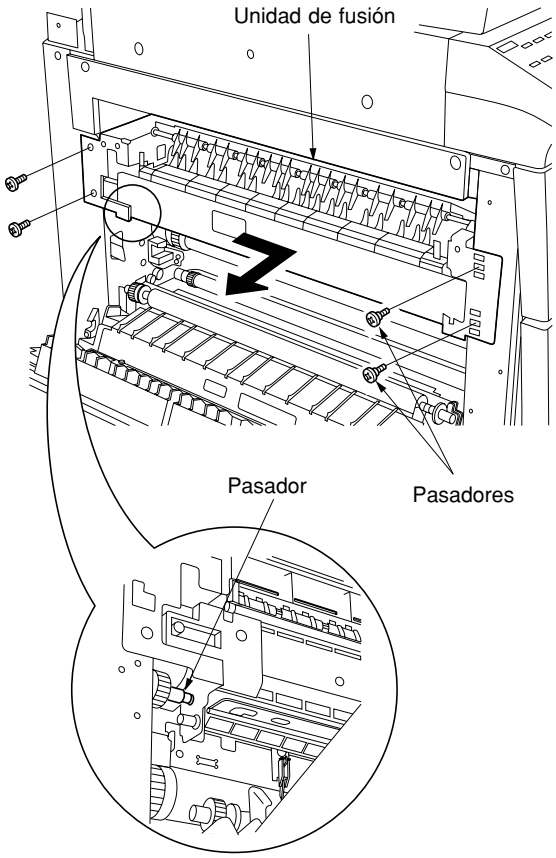


Figura 1-6-69

(2) Desmontaje e instalación del termistor de la unidad de fusión

Para sustituir el termistor de la unidad de fusión, siga el procedimiento que se describe a continuación.

Procedimiento

1. Desmonte la unidad de fusión (vea la página 1-6-48).
2. Retire el tornillo y desmonte el conector; a continuación, retire el termistor de la unidad de fusión.
3. Sustituya el termistor de la unidad de fusión y vuelva a instalar todas las piezas que haya retirado.

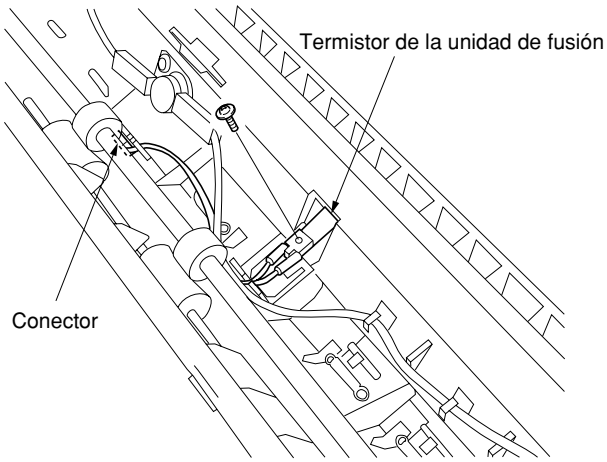


Figura 1-6-70

(3) Desmontaje e instalación de las uñas de separación del rodillo térmico

Para sustituir las uñas de separación del rodillo térmico, siga el procedimiento que se describe a continuación.

Procedimiento

1. Desmonte la unidad de fusión (vea la página 1-6-48).
2. Retire el muelle de cada una de las cinco uñas de separación del rodillo térmico y luego las uñas.
3. Sustituya las uñas de separación del rodillo térmico e instale todas las piezas que haya instalado.

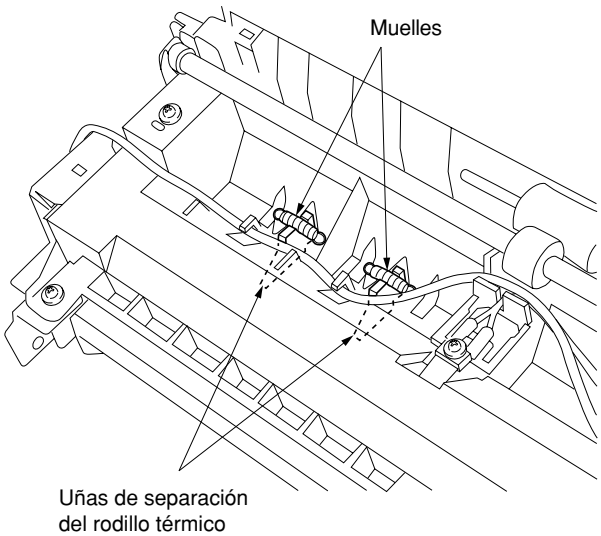


Figura 1-6-71

(4) Desmontaje e instalación del calentador de fusión

Para sustituir el calentador de fusión, siga el procedimiento que se describe a continuación.

Procedimiento

1. Desmonte la unidad de fusión (vea la página 1-6-48).
2. Desmonte el conector del calentador de fusión.

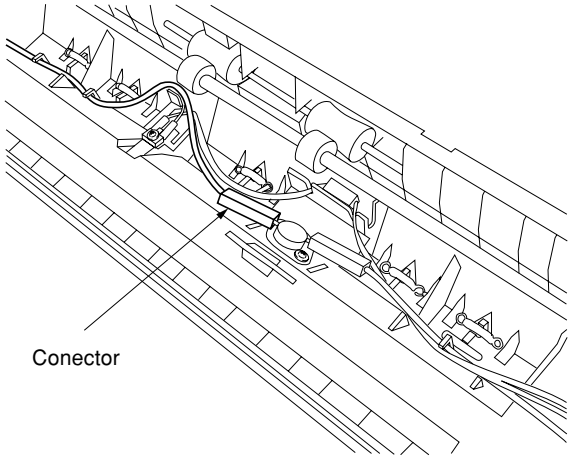


Figura 1-6-72

3. Retire cada tornillo que asegura cada uno de los retenedores delantero y posterior del calentador de fusión y luego los retenedores.

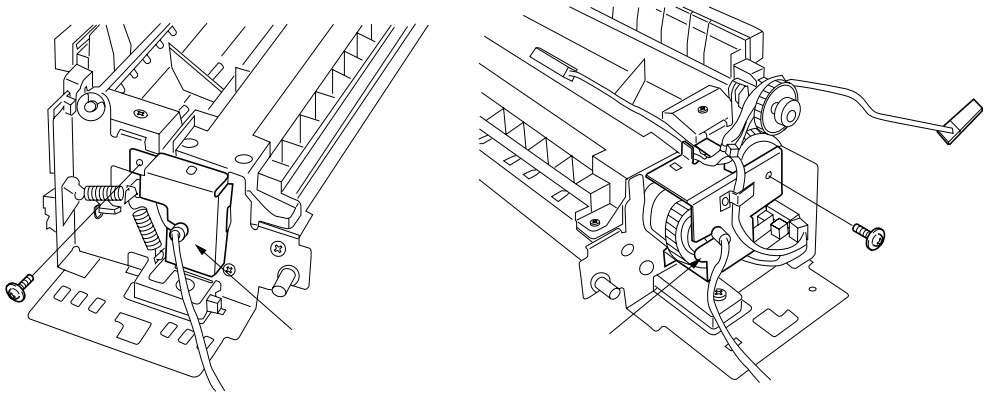


Figura 1-6-73

4. Saque el calentador de fusión de la unidad de fusión.
5. Sustituya el calentador de fusión e instale todas las piezas que haya retirado.

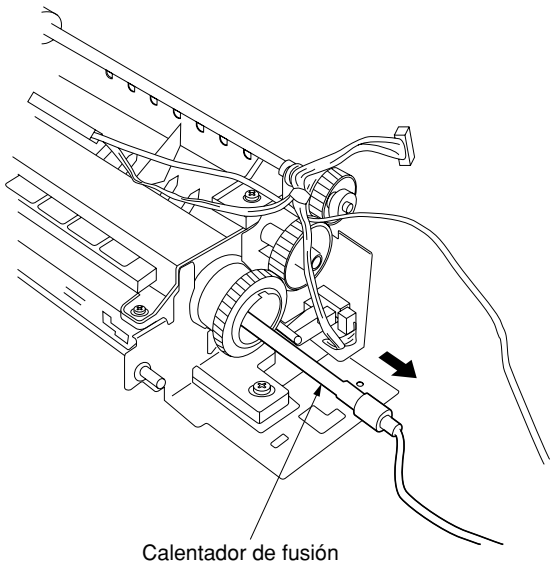


Figura 1-6-74

(5) Desmontaje e instalación del rodillo térmico

Para sustituir el rodillo térmico, siga el procedimiento que se describe a continuación.

Procedimiento

1. Desmonte la unidad de fusión (vea la página 1-6-48).
2. Retire el termistor de la unidad de fusión, el calentador de fusión y los conjuntos de la uña de separación del rodillo térmico (vea las páginas 1-6-49 y 50).
3. Retire los dos tornillos que aseguran la guía de expulsión y luego la guía.

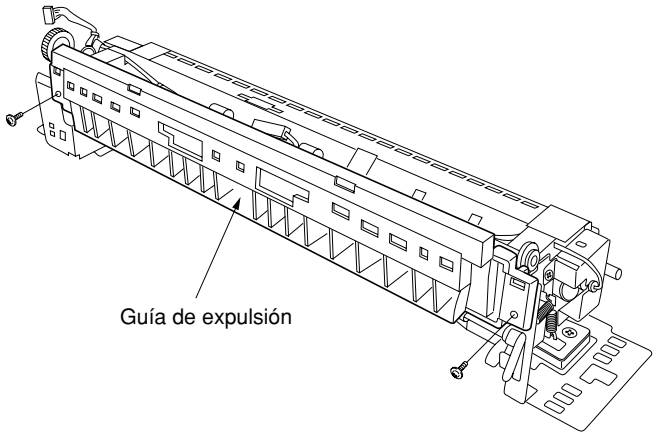


Figura 1-6-75

4. Retire los dos anillos de tope, el collar, el engranaje, el pasador del muelle y el manguito de la parte posterior del rodillo de expulsión y luego retire el rodillo de expulsión.

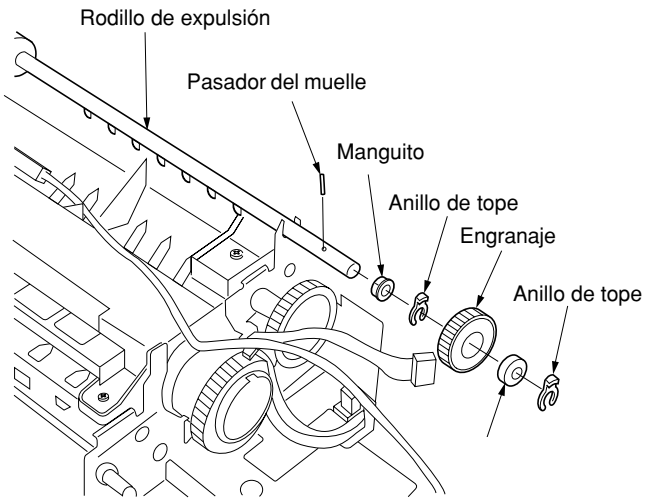


Figura 1-6-76

5. Retire el engranaje y desmonte el conector del interruptor de expulsión.

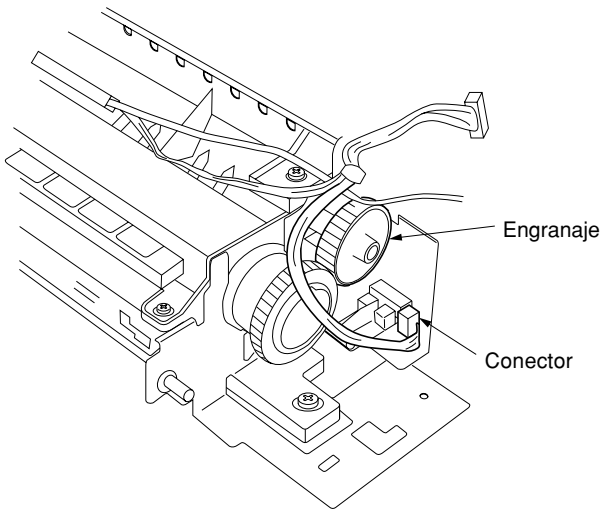


Figura 1-6-77

6. Retire los cuatro tornillos que aseguran la caja de fusión y luego la caja.

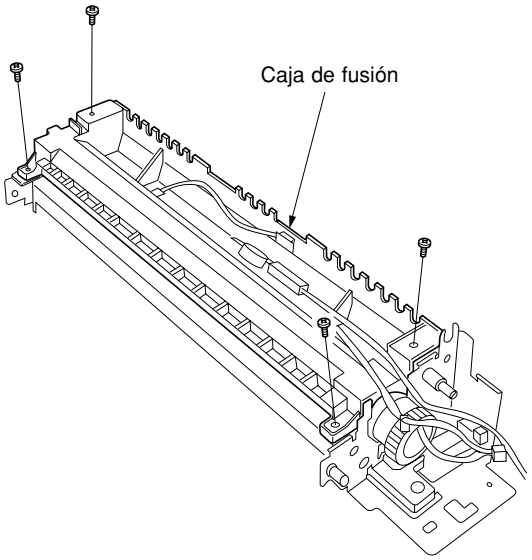


Figura 1-6-78

7. Retire el muelle de presión de los extremos delantero y posterior de la unidad de fusión.

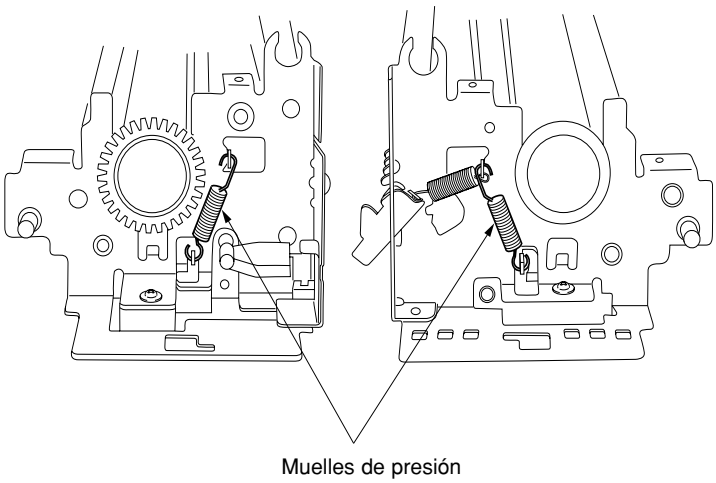


Figura 1-6-79

8. Retire el anillo C, el engranaje y el manguito de la parte posterior, y el anillo C y el manguito de la parte delantera del rodillo térmico, y luego retire el rodillo térmico.
9. Sustituya el rodillo térmico e instale todas las piezas que haya retirado.

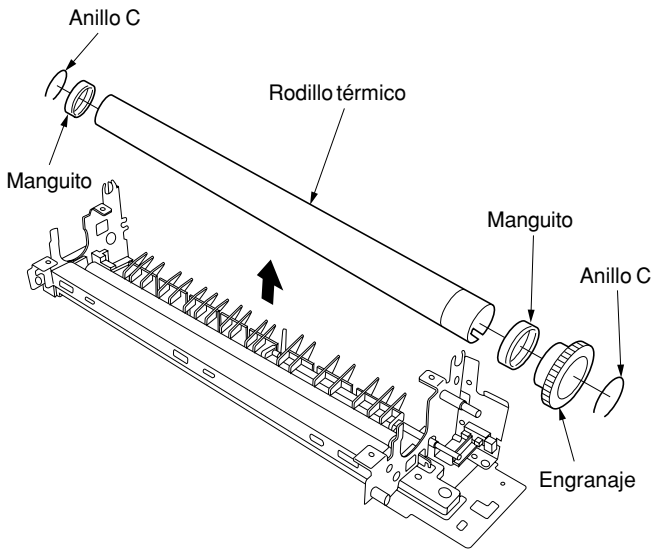


Figura 1-6-80

(6) Desmontaje e instalación del rodillo de presión

Para sustituir el rodillo de presión, siga el procedimiento que se describe a continuación.

Procedimiento

1. Desmonte la unidad de fusión (vea la página 1-6-48).
2. Desmonte el rodillo térmico (vea la página 1-6-51).
3. Retire el tornillo que asegura la placa de la guía de fusión y luego la placa.

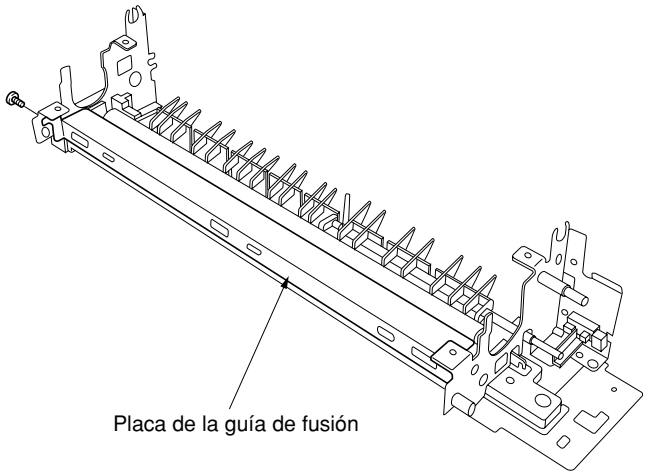


Figura 1-6-81

4. Retire el rodillo de presión y los dos cojinetes.
5. Sustituya el rodillo de presión e instale todas las piezas que haya retirado.

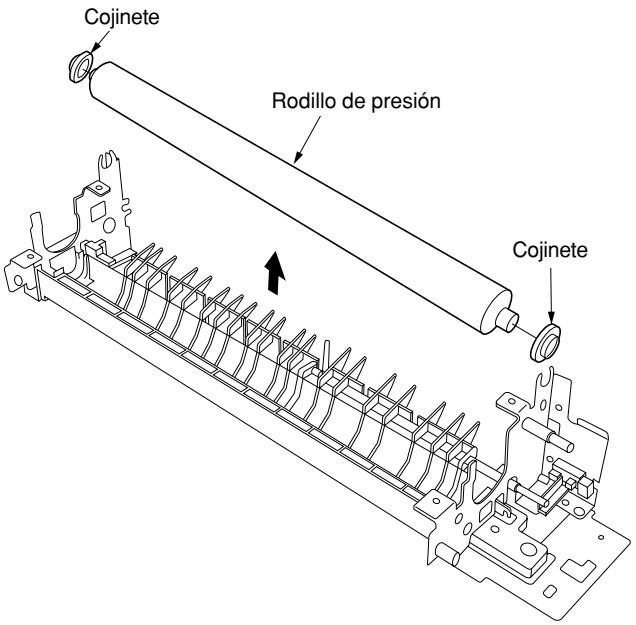


Figura 1-6-82

1-7-1 Sustitución del PCB principal

Para la sustitución del PCB principal se necesitan las siguientes herramientas:
PCB de herramienta de memoria (núm. de pieza 2AV68030)
NVRAM (núm. de pieza NAC06020)

Procedimiento

• Antes de sustituir el PCB principal (copia de seguridad de los datos de la máquina)

1. Desactive el interruptor principal y desconecte la clavija de alimentación.
2. Retire los dos tornillos que aseguran la cubierta superior del blindaje y luego desmonte la cubierta.
3. Si la tarjeta de memoria opcional está instalada, retire la tarjeta de memoria (sólo en la copiadora de 15 cpm).

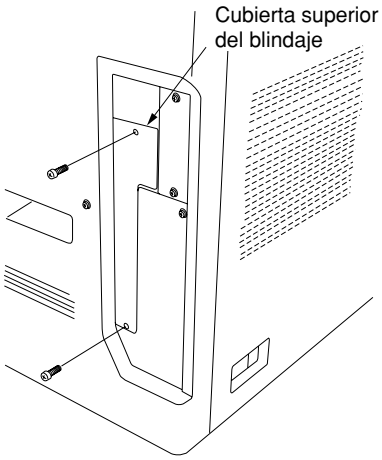


Figura 1-7-1

4. Instale la NVRAM en el PCB de herramienta de memoria.
   Precaución:
   Después de instalar la NVRAM, no la retire hasta que el proceso de escritura de los datos de la máquina haya finalizado.
5. Inserte el PCB de herramienta de memoria en la copiadora y conecte CN1 a CN31 del PCB principal.
   Nota:
   En la copiadora de 15 cpm, inserte el PCB de herramienta de memoria a lo largo de las guías superior e inferior.
   En la copiadora de 20 cpm, asegúrese de que el PCB de herramienta de memoria no haga contacto con los componentes metálicos de la copiadora.

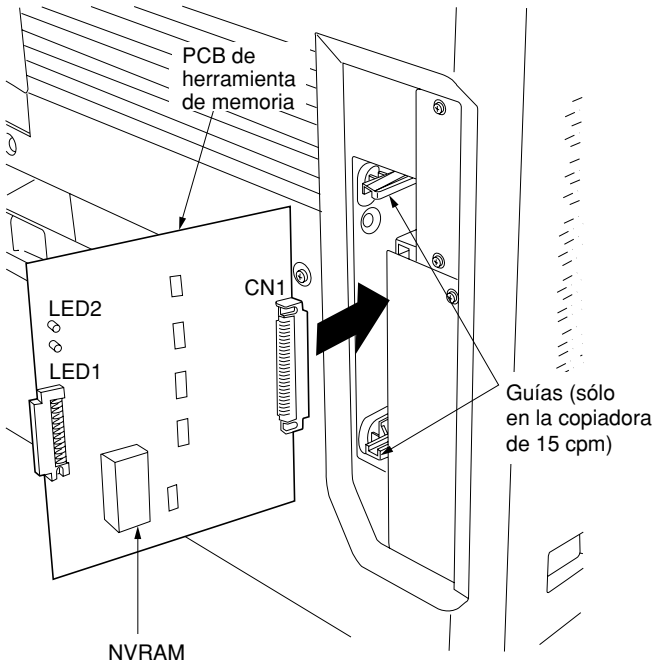


Figura 1-7-2

6. Inserte la clavija de alimentación y active el interruptor principal. El LED1 (verde) del PCB de herramienta de memoria parpadea (encendido 1 seg. → apagado 1 seg.) durante aproximadamente 10 segundos mientras en la NVRAM se hace una copia de seguridad los datos de la máquina almacenados en la SRAM del PCB principal.
7. Cuando el LED1 (verde) del PCB de herramienta de memoria deja de parpadear y se enciende de manera constante, significa que la copia de seguridad de los datos de la máquina ha finalizado.
   Si ocurre un error durante la copia de seguridad de los datos de la máquina, el LED1 (verde) parpadea y se apaga siguiendo el patrón que se indica a continuación, según la naturaleza del error. Retire el PCB de herramienta de memoria y tome las medidas correctivas correspondientes; luego, vuelva a hacer una copia de seguridad de los datos de la máquina.

LED1	Descripción	Medidas correctivas
•-•-•- •: Encendido durante 0,25 seg. -: Encendido durante 0,25 seg.	"WRITE" se selecciona en el ítem de mantenimiento U917.	Ejecute el ítem de mantenimiento U917 y seleccione "READ".
	Debido a que la NVRAM contiene datos de la operación anterior, no es posible escribir datos en ella.	Sustituya la NVRAM del PCB de herramienta de memoria y vuelva a realizar una copia de seguridad de los datos de la máquina.
Apagado	Los datos de la máquina no se transitieron correctamente desde la SRAM del PCB principal a la NVRAM.	Desactive y active el interruptor principal y vuelva a hacer una copia de seguridad de los datos de la máquina. Si el error persiste, sustituya la NVRAM.

8. Desactive el interruptor principal y desconecte la clavija de alimentación.
9. Retire el PCB de herramienta de memoria.
10. Sustituya el PCB principal.

• Después de sustituir el PCB principal (escritura de los datos de la máquina)
11. Inserte la clavija de alimentación y active el interruptor principal.
12. Actualización del firmware del PCB principal y del PCB del panel de control (sólo en la copiadora de 20 cpm).
    Vea las páginas 1-7-3 y 5.
13. Active el interruptor principal.
14. Entre en el modo de mantenimiento.
15. Ejecute el ítem de mantenimiento U020.
16. Ejecute el ítem de mantenimiento U252 y seleccione el destino.
17. Ejecute el ítem de mantenimiento U917 y seleccione "WRITE".
18. Salga del modo de mantenimiento.
19. Desactive el interruptor principal y desconecte la clavija de alimentación.
20. Inserte el PCB de herramienta de memoria en la copiadora y conecte CN1 a CN31 del PCB principal.
    Nota:
    En la copiadora de 15 cpm, inserte el PCB de herramienta de memoria a lo largo de las guías superior e inferior.
    En la copiadora de 20 cpm, asegúrese de que el PCB de herramienta de memoria no haga contacto con los componentes metálicos de la copiadora.
21. Inserte la clavija de alimentación y active el interruptor principal. El LED1 (verde) del PCB de herramienta de memoria parpadea (encendido 0,5 seg. → apagado 0,5 seg. → encendido 0,5 seg. → apagado 0,5 seg. → encendido 1 seg. → apagado 0,5 seg.) durante aproximadamente 10 segundos, período durante el cual los datos de la máquina almacenados en la NVRAM se escriben en la SRAM del PCB principal.
22. Cuando el LED1 (verde) del PCB de herramienta de memoria deja de parpadear y se enciende de manera constante, significa que la escritura de los datos de la máquina ha finalizado.
    Si ocurre un error durante la escritura de los datos de la máquina, el LED1 (verde) parpadea y se apaga siguiendo el patrón que se indica a continuación, según la naturaleza del error. Retire el PCB de herramienta de memoria y tome las medidas correctivas correspondientes; luego, vuelva a realizar la operación de escritura de los datos de la máquina.

LED1	Descripción	Medidas correctivas
•-•-•- •: Encendido durante 0,25 seg. -: Encendido durante 0,25 seg.	"READ" se selecciona en el ítem de mantenimiento U917.	Ejecute el ítem de mantenimiento U917 y seleccione "WRITE".
	Se ha usado una NVRAM que no contiene datos de respaldo. (El LED1 parpadea durante 10 seg. en el patrón de encendido 1 seg. y apagado 1 seg., y luego parpadea de acuerdo con el patrón que se describe a la izquierda.)	Sustituya la NVRAM del PCB de herramienta de memoria y luego vuelva a realizar una copia de seguridad de los datos de la máquina.
•-•–•-•– •: Encendido durante 0,25 seg. -: Encendido durante 0,25 seg. –: Apagado durante 1 seg.	Los datos de la máquina almacenados en la NVRAM pueden estar dañados (error de suma de verificación).	Sustituya la NVRAM del PCB de herramienta de memoria y vuelva a realizar una copia de seguridad de los datos de la máquina.
Apagado	Los datos de la máquina no se transmitieron correctamente desde la NVRAM a la SRAM del PCB principal (problema en la SRAM).	Desactive y active el interruptor principal y vuelva a realizar la operación de escritura de los datos de la máquina. Si el error persiste, sustituya el PCB principal.

23. Retire el PCB de herramienta de memoria.

1-7-2 Actualización del firmware del PCB principal

Para la actualización del firmware se necesitan las siguientes herramientas:
Conjunto de herramienta “flash” (núm. de pieza 35968010)
PCB de herramienta de memoria (núm. de pieza 2AV68030)
ROMs principales
15 cpm: CI de la ROM principal 1 (núm. de pieza 2AV68060)
20 cpm: CI de la ROM principal (núm. de pieza 2AX68010)

Procedimiento

1. Desactive el interruptor principal y desconecte la clavija de alimentación.
2. Retire los dos tornillos que aseguran la cubierta superior del blindaje y luego desmonte la cubierta.

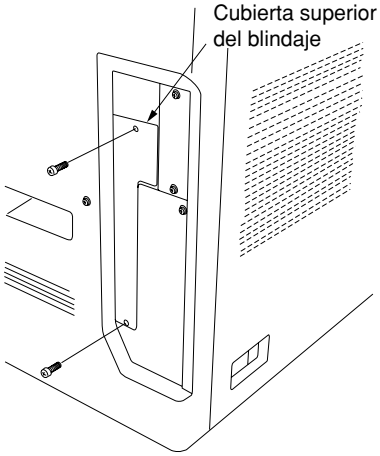


Figura 1-7-3

3. Si la tarjeta de memoria opcional está instalada, retire la tarjeta de memoria (sólo en la copiadora de 15 cpm).
4. Instale la ROM principal en el conector IC3 del conjunto de herramienta “flash”.
5. Conecte CN2 del PCB de la herramienta “flash” a CN2 del PCB de herramienta de memoria.
6. Inserte el PCB de herramienta de memoria en la copiadora y conecte CN1 a CN31 del PCB principal.
   Nota:
   En la copiadora de 15 cpm, inserte el PCB de herramienta de memoria a lo largo de las guías superior e inferior.
   En la copiadora de 20 cpm, asegúrese de que el PCB de herramienta de memoria no haga contacto con los componentes metálicos de la copiadora.

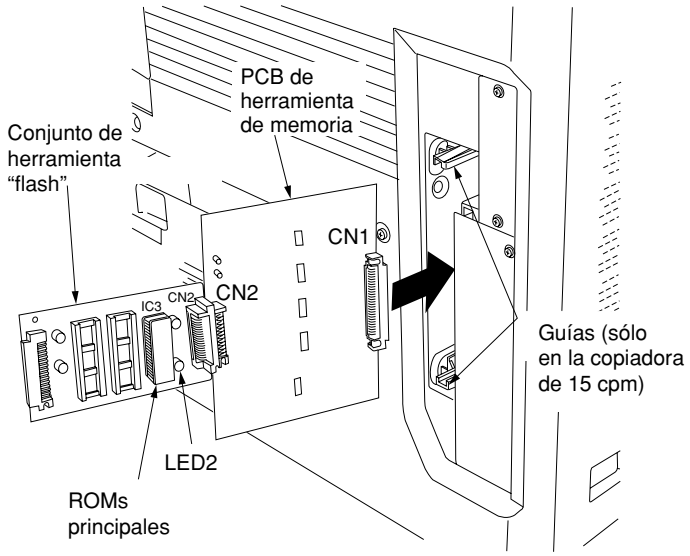


Figura 1-7-4

7. Inserte la clavija de alimentación y active el interruptor principal. El LED2 (verde) del conjunto de herramienta “flash” parpadea y la actualización de la ROM principal comienza.
8. Cuando el LED2 (verde) deja de parpadear y permanece encendido durante aproximadamente 30 a 40 segundos, significa que la actualización de la ROM principal ha finalizado.
9. Active el interruptor principal.
10. Retire el PCB de herramienta de memoria.
    Importante:
    Durante la actualización del firmware puede visualizarse “C021” en el panel de control. Sin embargo, esto no interfiere con la operación de actualización.

1-7-3 Actualización del firmware del PCB del panel de control (sólo en la copiadora de 20 cpm)

Para la actualización del firmware se necesitan las siguientes herramientas:
Conjunto de herramienta “flash” (núm. de pieza 35968010)
ROMs principales
Especificaciones en pulgadas
CI de la ROM 1 del panel de control (núm. de pieza 2AX68020)
Especificaciones métricas
CI de la ROM 1 del panel de control (núm. de pieza 2AX68040)

Procedimiento

1. Desactive el interruptor principal y desconecte la clavija de alimentación.
2. Retire los dos tornillos que aseguran la cubierta superior del blindaje y luego desmonte la cubierta.

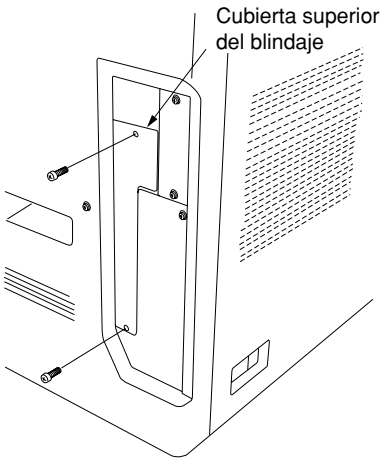


Figura 1-7-5

3. Instale la ROM principal en el conector IC3 del conjunto de herramienta “flash”.
4. Alinee el conjunto de herramienta “flash” con la muesca e insértelo en la copiadora. Conecte CN2 del conjunto de herramienta “flash” a CN33 del PCB principal.

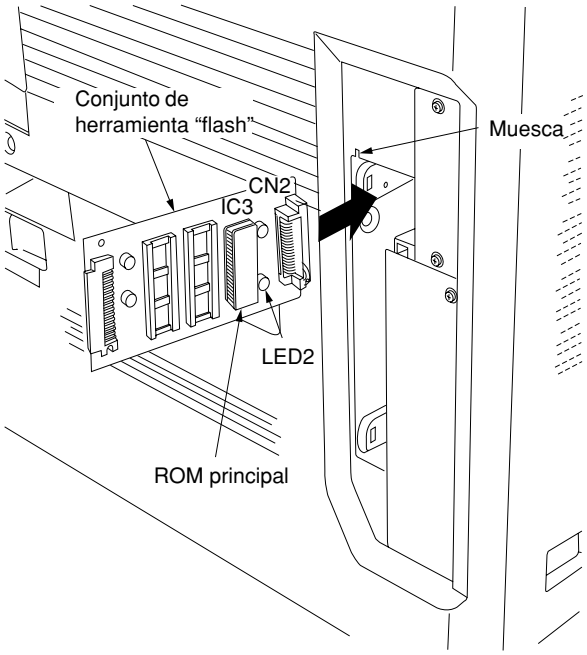


Figura 1-7-6

5. Inserte la clavija de alimentación y active el interruptor principal. El LED2 (verde) del conjunto de herramienta “flash” parpadea y la actualización de la ROM principal comienza.
6. Cuando el LED2 (verde) deja de parpadear y permanece encendido durante aproximadamente 2 a 4 minutos, significa que la actualización de la ROM principal ha finalizado.
7. Desactive del interruptor principal.
8. Retire el conjunto de herramienta “flash”.

1-7-4 Resistores variables (VR) que no requieren ajuste

Los resistores variables que se indican a continuación se ajustan en la fábrica previo al despacho de la máquina y no pueden ser ajustados en el campo.
• PCB del transformador de alta tensión: VR101, VR102, VR201, VR301, VR302
• PCB inversor: VR1, VR2

2-1-1 Sección de alimentación de papel

La sección de alimentación de papel consta de las subsecciones de alimentación primaria y alimentación secundaria. La sección de alimentación primaria transporta papel desde la bandeja superior, bandeja inferior o bandeja de alimentación manual a los rodillos de registro izquierdo y derecho, donde comienza la alimentación secundaria para transportar el papel hacia la sección de transferencia en sincronización con la temporización de impresión.
Cada bandeja puede contener hasta 250 hojas de papel. La bandeja de alimentación manual puede contener hasta 50 hojas de papel.
El papel es alimentado desde la bandeja mediante la rotación de la polea de alimentación de papel. El papel es alimentado desde la bandeja de alimentación manual mediante la rotación de la polea de alimentación manual de papel.

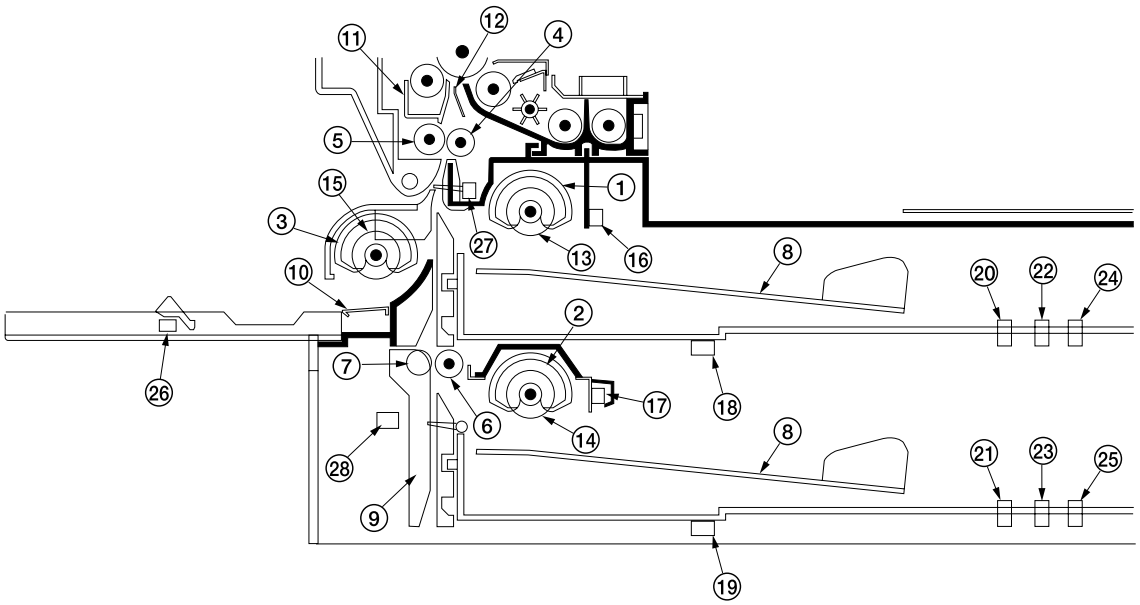
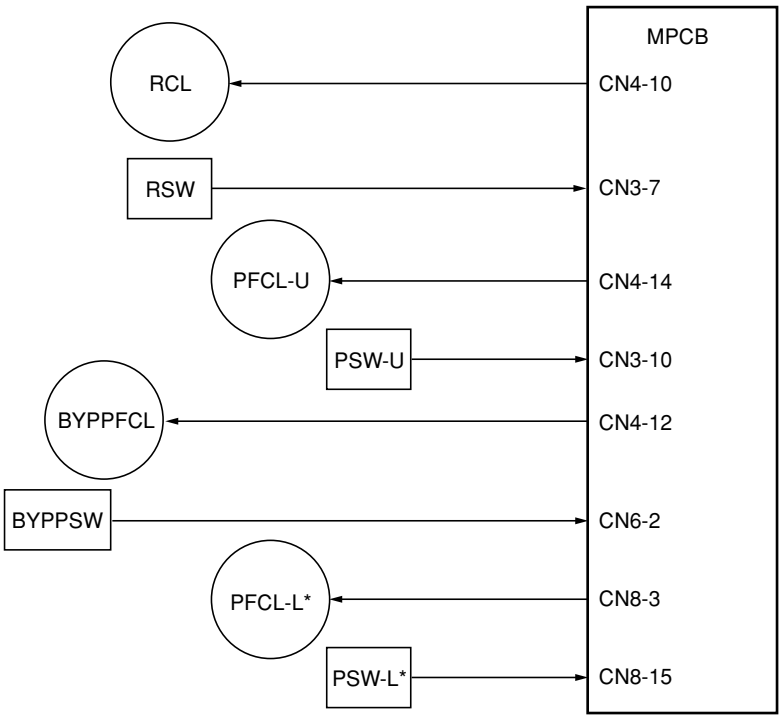


Figura 2-1-1 Sección de alimentación de papel

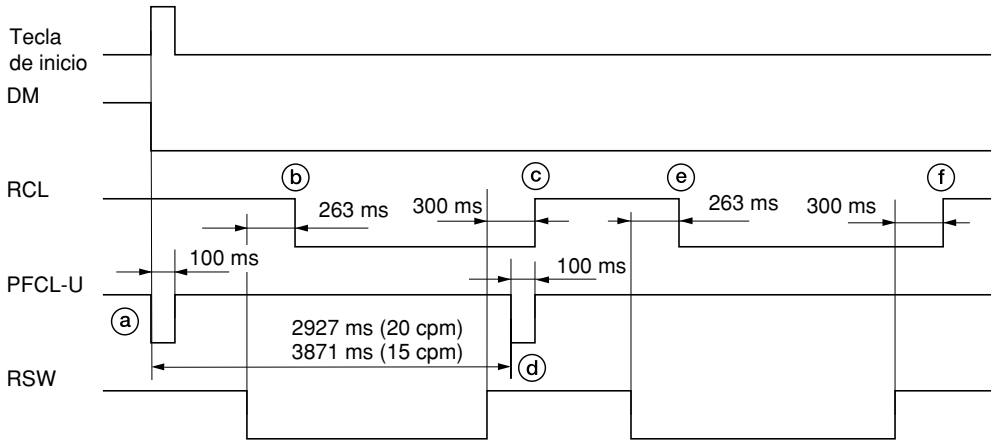
① Polea de alimentación de papel superior
② Polea de alimentación de papel inferior*1
③ Polea de alimentación manual de papel
④ Rodillo de registro derecho
⑤ Rodillo de registro izquierdo
⑥ Rodillo de transporte de papel*1
⑦ Polea de transporte de papel*1
⑧ Elevador de bandeja
⑨ Guía de transporte de papel*1
⑩ Elevador de la bandeja de alimentación manual
⑪ Guía de transferencia
⑫ Guía de transferencia derecha
⑬ Embrague de alimentación de papel superior (PFCL-U)
⑭ Embrague de alimentación de papel inferior (PFCL-L)*1
⑮ Embrague de alimentación de papel de la mesa de alimentación manual (BYPPFCL)
⑯ Interruptor de papel superior (PSW-U)
⑰ Interruptor de papel inferior*1 (PSW-L)
⑱ Interruptor de tamaño de papel superior 1 (PSSW1-U)
⑲ Interruptor de tamaño de papel inferior 1*1 (PSSW1-L)
⑳ Interruptor de tamaño de papel superior 2 (PSSW2-U)
㉑ Interruptor de tamaño de papel inferior 2*1 (PSSW2-L)
㉒ Interruptor de tamaño de papel superior 3 (PSSW3-U)
㉓ Interruptor de tamaño de papel inferior 3*1 (PSSW3-L)
㉔ Interruptor de tamaño de papel superior 4 (PSSW4-U)
㉕ Interruptor de tamaño de papel inferior 4*1 (PSSW4-L)
㉖ Interruptor de papel de la bandeja de alimentación manual*2 (BYPPSW)
㉗ Interruptor de registro (RSW)
㉘ Interruptor de alimentación desde bandeja*1 (DFSW)

*1: Estándar para la copiadora de 20 cpm/opcional para la copiadora de 15 cpm.
*2: Sólo para la copiadora de 20 cpm.



*Opcional para la copiadora de 15 cpm.

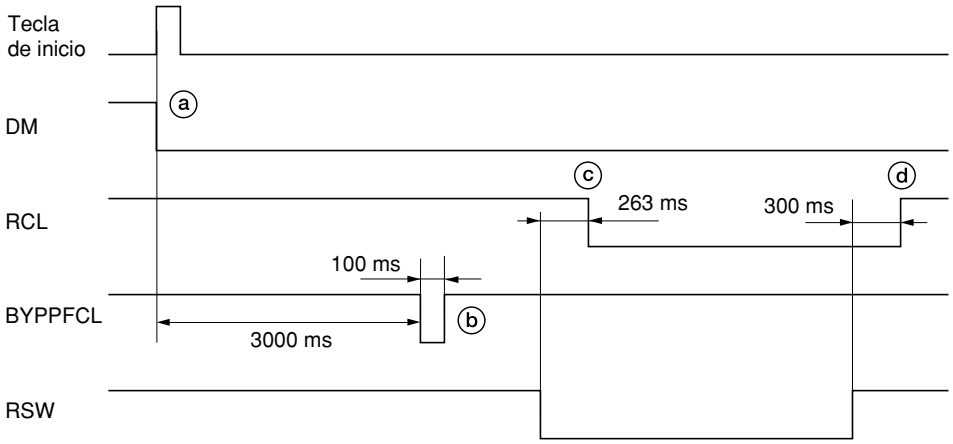
Figura 2-1-2 Diagrama de bloques de la sección de alimentación de papel



Papel de copia: A4/11" × 8 1 /2", relación de aumento 100%, dos copias

Diagrama de temporización 2-1-1 Alimentación de papel desde la bandeja superior

ⓐ Cuando se pulsa la tecla de inicio, el motor de accionamiento (DM) y el embrague de alimentación de papel superior (PFCL-U) se activan y las poleas de alimentación de papel superiores comienzan a girar para iniciar la alimentación de papel primaria.
ⓑ 263 mseg. después de que el borde anterior de la primera hoja de papel activa el interruptor de registro (RSW), el embrague de registro (RCL) se activa y el rodillo de registro derecho comienza a girar.
ⓒ 300 mseg. después de que el borde posterior de la primera hoja de papel desactiva el interruptor de registro (RSW), el embrague de registro (RCL) se desactiva.
ⓓ 2927 mseg. (para la copiadora de 20 cpm)/3871 mseg. (para la copiadora de 15 cpm) después de que el embrague de alimentación de papel superior (PFCL-U) se activa, el embrague de alimentación de papel superior (PFCL-U) vuelve a activarse para iniciar la alimentación de papel primaria de la segunda hoja de papel.
ⓔ 263 mseg. después de que el borde anterior de la segunda hoja de papel activa el interruptor de registro (RSW), el embrague de registro (RCL) se activa y el rodillo de registro derecho comienza a girar.
ⓕ 300 mseg. después de que el borde posterior de la segunda hoja de papel desactiva el interruptor de registro (RSW), el embrague de registro (RCL) se desactiva.



Original A5R, papel de copia: A3/11" × 17", relación de aumento 200%

Diagrama de temporización 2-1-2 Alimentación de papel desde la bandeja de alimentación manual

ⓐ Cuando se pulsa la tecla de inicio, el motor de accionamiento (DM) se activa.
ⓑ 3000 mseg. después de que el motor de accionamiento (DM) se activa, el embrague de alimentación manual de papel (BYPPFCL) se activa y las poleas de alimentación manual de papel comienzan a girar para iniciar la alimentación de papel primaria.
ⓒ 263 mseg. después de que el borde anterior de la hoja de papel activa el interruptor de registro (RSW), el embrague de registro (RCL) se activa y el rodillo de registro derecho comienza a girar.
ⓓ 300 mseg. después de que el borde posterior de la hoja de papel desactiva el interruptor de registro (RSW), el embrague de registro (RCL) se desactiva.

2-1-2 Sección de carga principal

La sección de carga principal consta del tambor y del conjunto del cargador principal. El tambor se carga eléctricamente por medio de una rejilla para formar una imagen latente en la superficie. La rejilla de blindaje garantiza que la carga se aplica uniformemente.

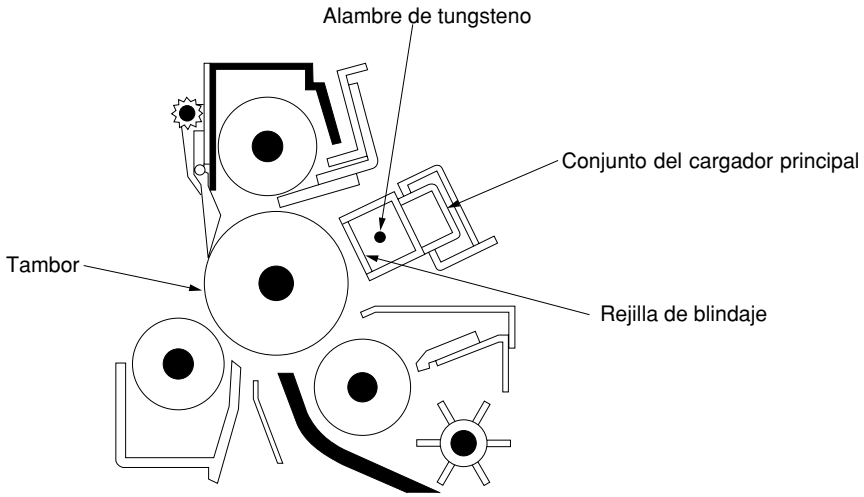
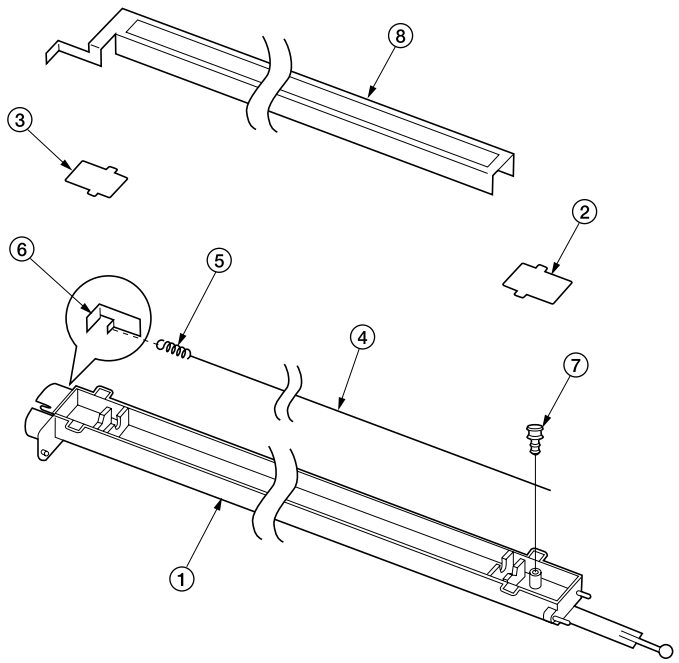


Figura 2-1-3 Sección del cargador principal



① Caja del cargador principal
② Tapa delantera del cargador principal
③ Tapa trasera del cargador principal
④ Alambre de tungsteno
⑤ Muelle del cargador principal
⑥ Terminal del cargador
⑦ Pasador del cargador
⑧ Rejilla de blindaje

Figura 2-1-4 Conjunto del cargador principal

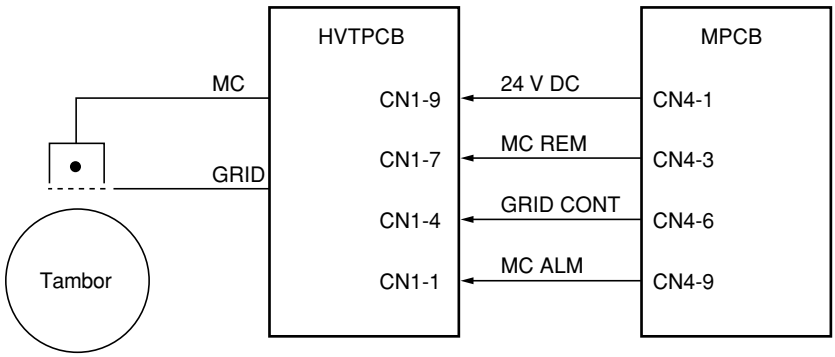


Figura 2-1-5 Diagrama de bloques de la sección de carga principal

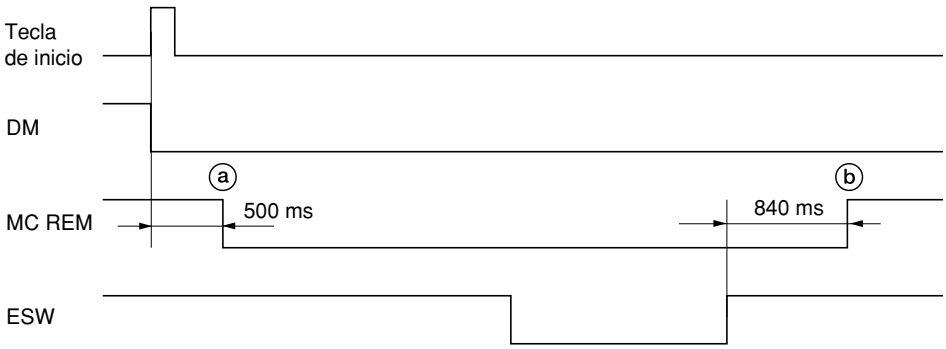


Diagrama de temporización 2-1-3 Carga principal

ⓐ La carga principal (MC REM) comienza 500 mseg. después de que se pulsa la tecla de inicio.
ⓑ 840 mseg. después de que el borde posterior del papel desactiva el interruptor de expulsión (ESW), la carga principal (MC REM) finaliza.

2-1-3 Sección óptica

La sección óptica consta del escáner, de los bastidores de los espejos, de la unidad de exploración de imagen para exploración y de la unidad de exploración láser para impresión.

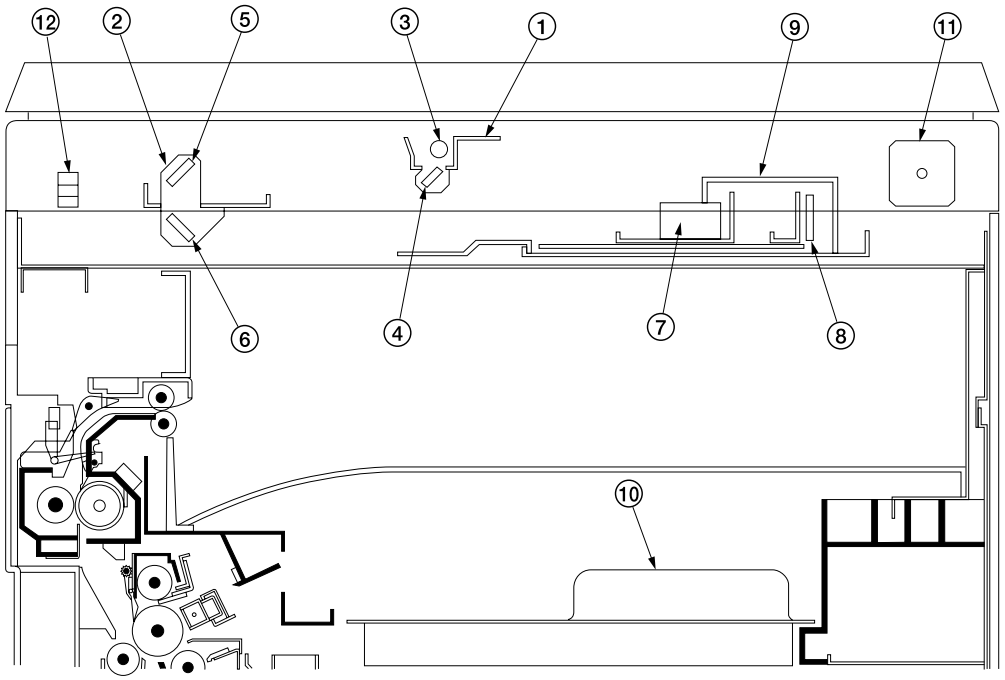


Figura 2-1-6 Sección óptica

① Bastidor del espejo 1
② Bastidor del espejo 2
③ Lámpara de exposición (EL)
④ Espejo 1
⑤ Espejo 2
⑥ Espejo 3
⑦ Lente
⑧ CCD PCB (CCDPCB)
⑨ Unidad de exploración de imagen
⑩ Unidad de exploración láser (LSU)
⑪ Motor del escáner (SM)
⑫ Interruptor de posición de origen del escáner (SHPSW)

(1) Exploración del original

La lámpara de exposición (EL) ilumina la imagen original y el PCB del CCD la explora (CCDPCB) en la unidad de exploración de imagen a través de los tres espejos, y la luz reflejada se convierte en señal eléctrica.
El escáner y los bastidores de los espejos se desplazan para explorar en los carriles ópticos en la parte delantera y posterior de la máquina a fin de explorar de lado a lado. La velocidad de los bastidores de los espejos corresponde a la mitad de la velocidad del escáner. Cuando se utiliza el DF*, el escáner y los bastidores de los espejos se detienen en la posición de exploración de original del DF para iniciar la exploración.
* Opcional.

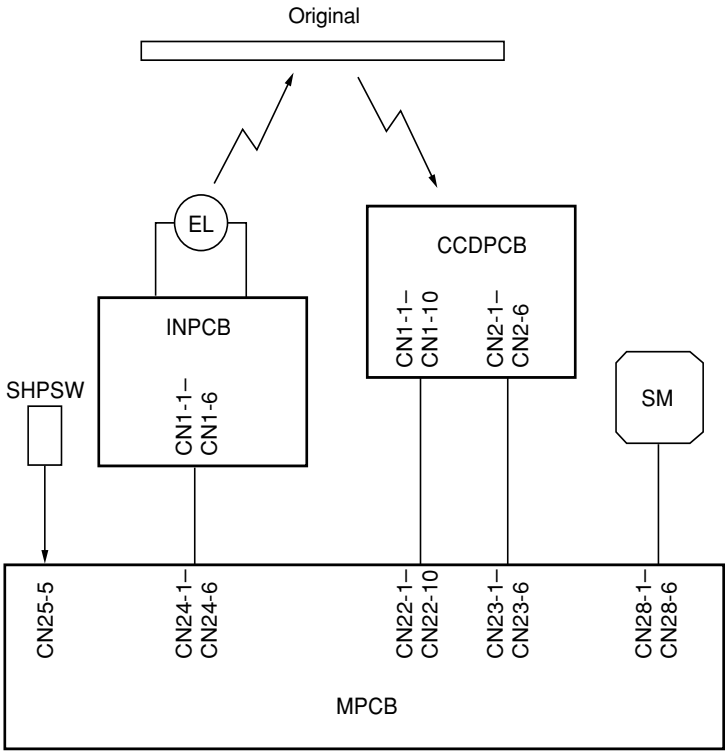
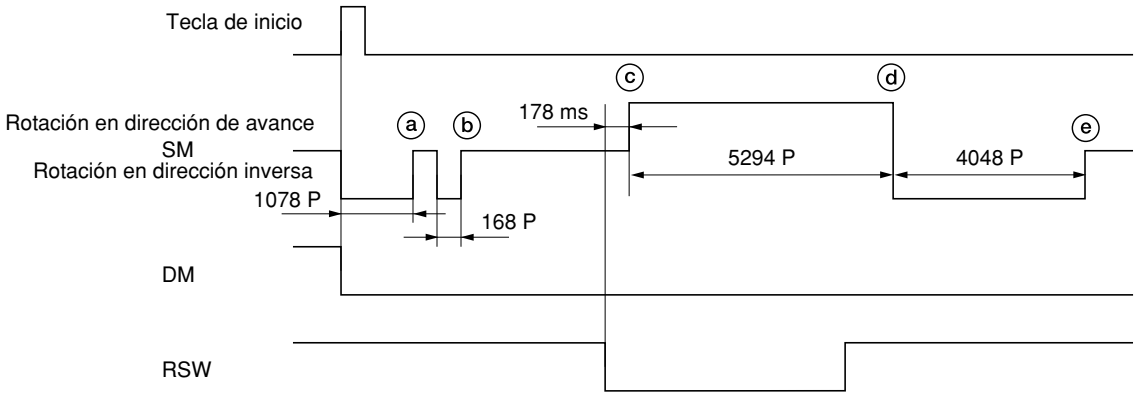


Figura 2-1-7 Diagrama de bloques de la sección óptica



Papel de copia: A4/11" × 8 1 /2", relación de aumento 100%

Diagrama de temporización 2-1-4 Funcionamiento del escáner

ⓐ Cuando se pulsa la tecla de inicio, el motor del escáner (SM) gira en dirección inversa durante 1078 impulsos y luego se desactiva.
ⓑ 168 impulsos después de que el motor del escáner (SM) vuelve a girar en dirección inversa, el motor del escáner (SM) se desactiva.
ⓒ 178 mseg. después de que el borde anterior del papel activa el interruptor de registro (RSW), el motor del escáner (SM) comienza a girar hacia adelante para iniciar la exploración del original.
ⓓ El motor del escáner (SM) gira hacia adelante durante 5294 impulsos, después de lo cual gira en dirección inversa.
ⓔ 4048 impulsos después de que el motor del escáner (SM) gira en dirección inversa, el motor del escáner (SM) se desactiva.

(2) Impresión de imagen
Los datos de imagen que el PCB del CCD explora (CCDPCB) son procesados en el PCB principal (MPCB) y transmitidos como datos de impresión de imagen a la unidad de exploración láser (LSU). Al activar y desactivar el láser de forma repetida, la unidad de exploración láser forma una imagen latente sobre la superficie del tambor.

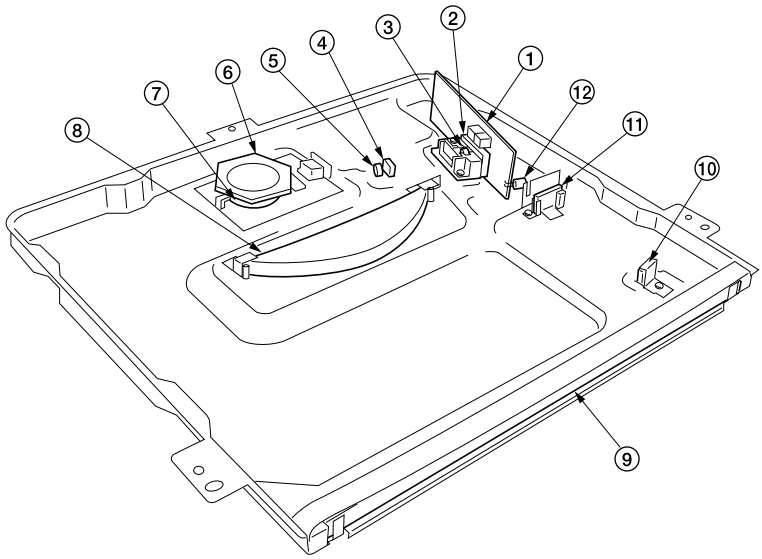


Figura 2-1-8 Unidad de exploración láser (1)

① PCB de diodos láser (LDPCB)
② Diodo láser
③ Lente colimadora
④ Lente cilíndrica
⑤ Lentes
⑥ Espejo poligonal
⑦ Motor poligonal (PM)
⑧ Lente fθ
⑨ Lente fθ
⑩ Espejo del sensor BD
⑪ Lente de corrección cilíndrica
⑫ Sensor BD

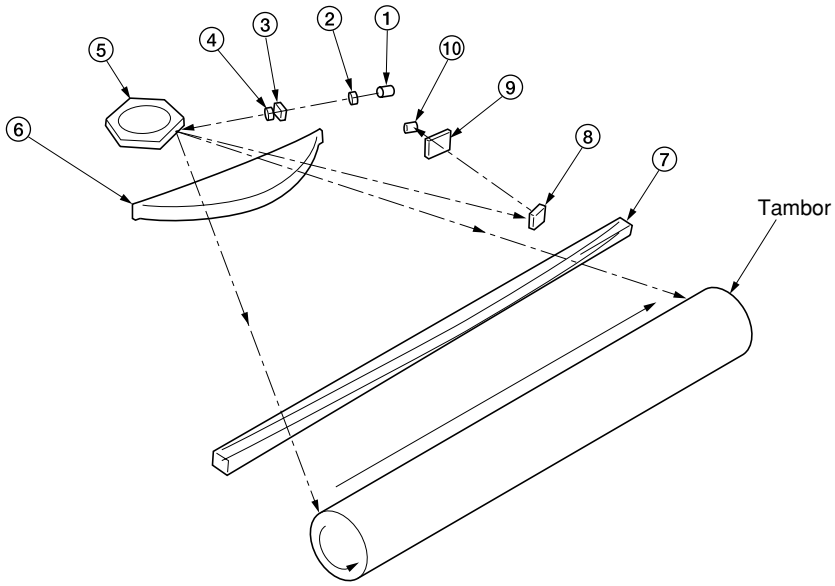


Figura 2-1-9 Unidad de exploración láser (2)

① Diodo láser: Genera el rayo láser que forma una imagen latente en el tambor.
② Lente colimadora: Colima el rayo láser difuso emitido desde el diodo láser para convertirlo en un rayo cilíndrico.
③ Lente cilíndrica: Da forma al rayo láser colimado de acuerdo con la resolución de impresión.
④ Lente: Da forma al rayo láser colimado de acuerdo con la resolución de impresión.
⑤ Espejo poligonal: Un espejo de seis caras que gira a aproximadamente 23622 rpm; cada una de sus caras refleja el rayo láser hacia el tambor para una exploración en dirección principal.
⑥ Lente fθ: Corrige la falta de linealidad de la velocidad de exploración del rayo láser sobre la superficie del tambor, mantiene el diámetro del rayo constante y corrige la alineación vertical del espejo poligonal para asegurar que el plano focal del rayo láser esté en la superficie del tambor.
⑦ Lente fθ Corrige la falta de linealidad de la velocidad de exploración del rayo láser sobre la superficie del tambor, mantiene el diámetro del rayo constante y corrige la alineación vertical del espejo poligonal para asegurar que el plano focal del rayo láser esté en la superficie del tambor.
⑧ Espejo del sensor BD: Refleja el rayo láser hacia el sensor BD para generar la señal de sincronización de dirección principal (horizontal).
⑨ Lente de corrección cilíndrica: Corrige la desviación del rayo láser reflejado por el espejo del sensor BD hacia sensor BD.
⑩ Sensor BD Detecta el rayo reflejado por el espejo del sensor BD y emite una señal al PCB principal (MPCB) con el fin de proporcionar temporización para la señal de sincronización de dirección principal.

Las dimensiones del rayo láser son las siguientes, como se muestra en la Figura 2-1-10.
El espejo poligonal giratorio permite explorar en la dirección principal, mientras el tambor giratorio permite explorar en la dirección secundaria, formando una imagen latente estática en el tambor.
La imagen latente estática de la letra “A”, por ejemplo, se forma en la superficie del tambor como se muestra en la Figura 2-1-11. La carga eléctrica se disipa en el área de la superficie del tambor irradiada por el láser.
El punto focal del rayo láser se mueve línea por línea, y las líneas adyacentes se superponen ligeramente unas a otras.

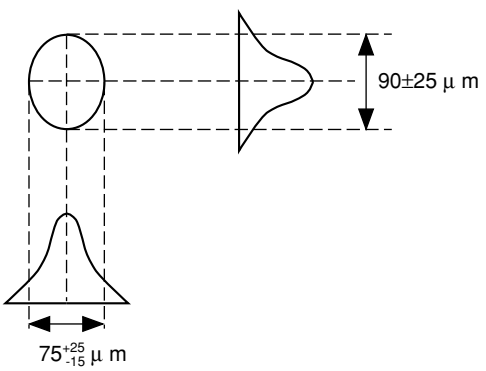


Figura 2-1-10

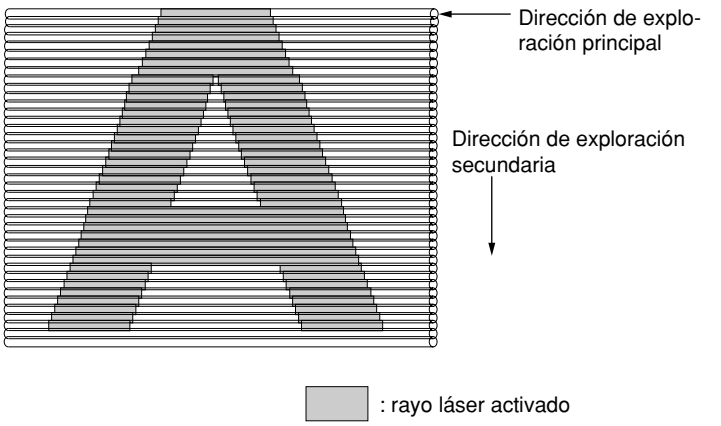


Figura 2-1-11

2-1-4 Sección de revelado

La sección de revelado consta de la unidad de revelado y del cartucho de tóner.
La unidad de revelado consta del rodillo de revelado en el cual se forma una escobilla magnética, de la lámina niveladora y de los espirales de revelado que agitan el revelador.
El tóner del cartucho de tóner y el tóner residual que se acumula en la sección de limpieza son transportados al depósito de tóner residual.

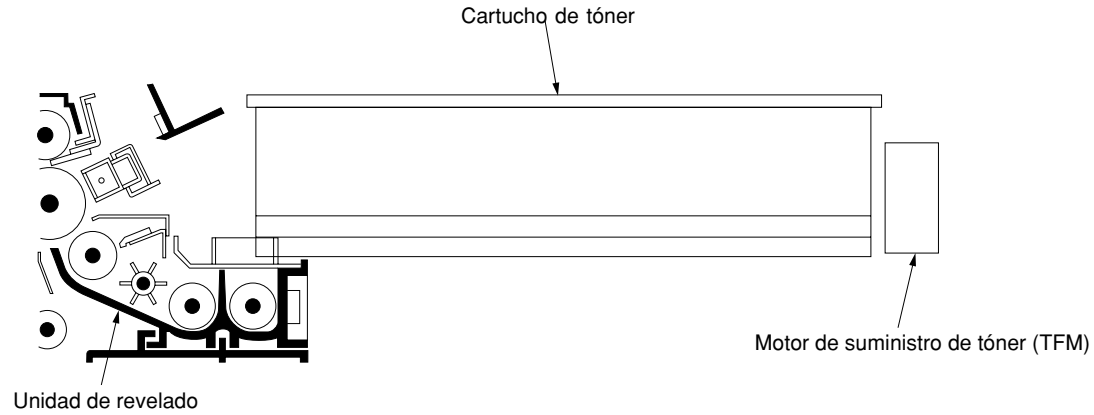


Figura 2-1-12 Sección de revelado

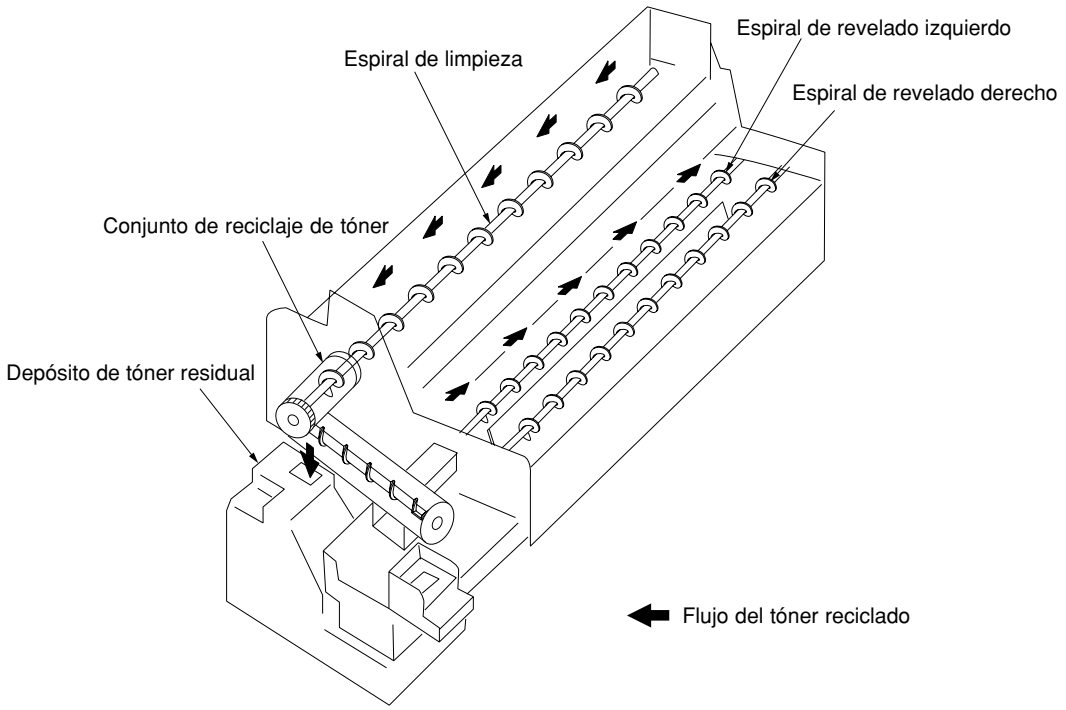
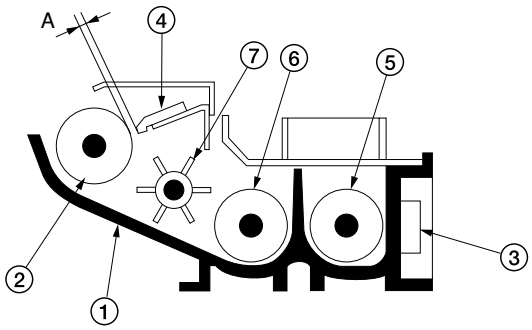

Espiral de revelado izquierdo
Espiral de limpieza
Espiral de revelado derecho
Conjunto de reciclaje de tóner
Depósito de tóner residual
Flujo del tóner reciclado

Figura 2-1-13 Reciclaje de tóner

(1) Formación de la escobilla magnética
El rodillo de revelado consta de un rodillo magnético de cinco polos y de un rodillo de manguito. La rotación del rodillo de manguito alrededor del rodillo magnético arrastra el revelador, el que a su vez forma una escobilla magnética en el polo N1 del rodillo magnético. La lámina niveladora regula la altura de la escobilla magnética; el resultado del revelado depende de la posición de los polos del rodillo magnético y de la posición de la lámina niveladora.
Se aplica una tensión de polarización de revelado generada por el PCB del transformador de alta tensión (HVTPCB) al rodillo de revelado para proporcionar contraste de imagen.



① Caja de la unidad de revelado
② Rodillo de revelado
③ Sensor de tóner (TNS)
④ Lámina niveladora
⑤ Espiral de revelado derecho
⑥ Espiral de revelado izquierdo
⑦ Paleta de revelado

A: Distancia entre la lámina niveladora y el rodillo de revelado: 0,6± 0,05 mm

Figura 2-1-14 Formación de la escobilla magnética

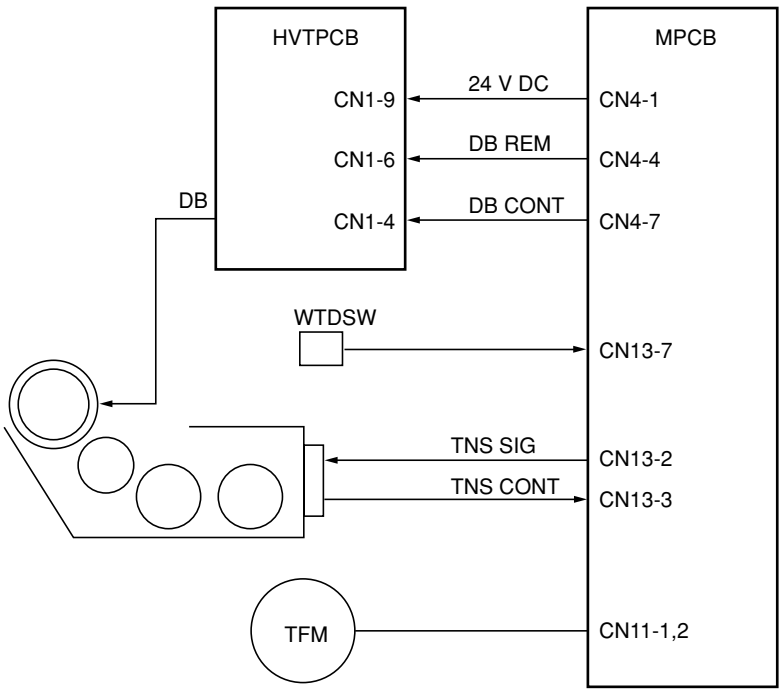


Figura 2-1-15 Diagrama de bloques de la sección de revelado

(2) Detección de densidad de tóner por el sensor de tóner

El sensor de tóner (TNS) detecta la densidad del tóner. Cuando el revelador pasa por la sección de detección del sensorde tóner, el sensor de tóner detecta la razón tóner a portador en el revelador y la convierte en una tensión. Cuando se utiliza más tóner, la razón tóner a portador disminuye y la tensión de salida del sensor de tóner aumenta. Cuando la relación cae a un nivel inferior al valor especificado, el aumento en la tensión de salida del sensor de tóner activa la reposición de tóner. Cuando se agrega tóner y la razón tóner a portador vuelve a su nivel normal, la tensión de salida del sensor de tóner disminuye hasta un punto en que la operación de reposición de tóner se detiene.

(3) Control de densidad del tóner

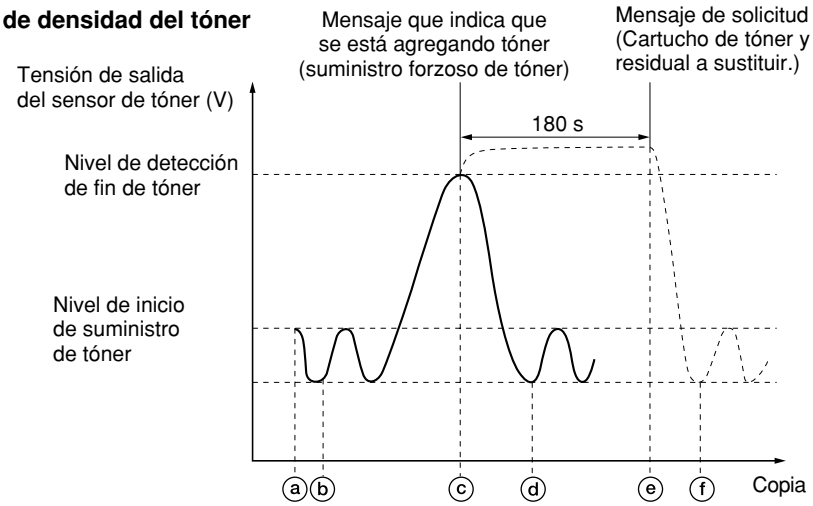

Mensaje que indica que se está agregando tóner (suministro forzoso de tóner)
Mensaje de solicitud de tóner (Cartucho de tóner y depósito de tóner residual a sustituir.)
Tensión de salida del sensor de tóner (V)
180 s
Nivel de detección de fin de tóner
Nivel de inicio de suministro de tóner
ⓐ ⓑ ⓒ ⓓ ⓔ ⓕ
Copia

Figura 2-1-16 Control de densidad de tóner

ⓐ Si la tensión de salida del sensor de tóner excede el nivel 3 de inicio de suministro de tóner 3 seg. después de que el motor de accionamiento (DM) se ha activado (fin del tiempo de inhibición de detección de fin de tóner), el motor de suministro de tóner (TFM) se activa para agregar tóner.

ⓑ Cuando se agrega tóner, la tensión de salida del sensor de tóner disminuye hasta alcanzar un nivel inferior al nivel de interrupción de suministro de tóner, tras lo cual la operación de reposición de tóner se detiene.

ⓒ Cuando la tensión de salida del sensor de tóner excede el nivel de detección de fin de tóner después de que se ha realizado la operación de reposición de tóner, aparece el mensaje que indica que se está agregando tóner, lo cual inhabilita la función de copia e inicia el suministro forzoso de tóner. Si la salida del sensor de tóner no desciende al nivel de interrupción de suministro de tóner en el transcurso de 180 seg. después de que se ha iniciado el suministro forzoso de tóner, aparece el mensaje de solicitud de tóner.

ⓓ Cuando se agrega tóner, la tensión de salida del sensor de tóner disminuye hasta alcanzar un nivel inferior al nivel de interrupción de suministro de tóner, tras lo cual la operación de reposición de tóner se detiene. Después de 60 seg. de envejecimiento (15 seg. durante la operación de copia), el mensaje que indica que se está agregando tóner desaparece y la función de copia queda habilitada.

ⓔ Después de que se sustituye el cartucho de tóner y el depósito de tóner residual, el motor de suministro de tóner (TFM) se activa para agregar tóner.

ⓕ Cuando se agrega tóner, la tensión de salida del sensor de tóner disminuye hasta alcanzar el nivel de interrupción de suministro de tóner. El mensaje que indica que se está agregando tóner desaparece y la operación de reposición de tóner se detiene.

(4) Corrección de la tensión de control del sensor de tóner
La tensión de control del sensor de tóner se corrige de acuerdo con la humedad absoluta y el tiempo total de funcionamiento del motor de accionamiento, de modo que la densidad de tóner se mantiene constante independientemente de los cambios en la humedad absoluta y en el tiempo total de funcionamiento del motor de accionamiento.
Tensión de control del sensor de tóner después de la corrección = A + B + C
A: Tensión de control del sensor de tóner antes de la corrección (valor establecido mediante el ítem de mantenimiento U131)
B: Datos de corrección basados en la humedad absoluta
C: Datos de corrección basados en el tiempo total de funcionamiento del motor de accionamiento

• Corrección basada en la humedad absoluta

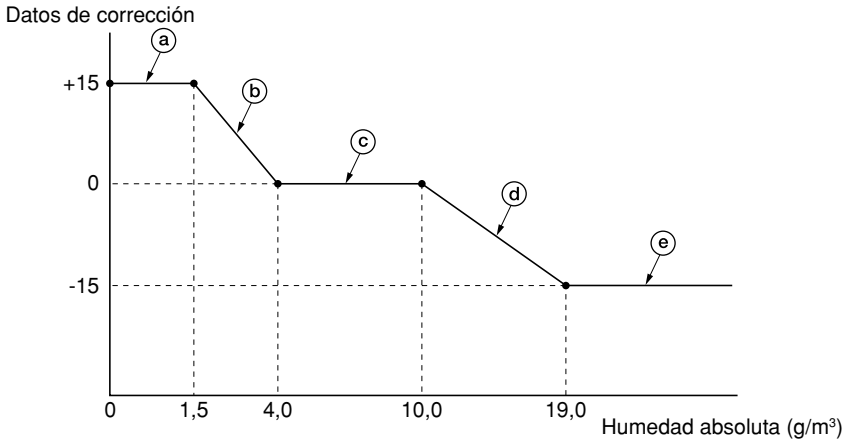


Figura 2-1-17 Corrección basada en la humedad absoluta

ⓐ Cuando la humedad absoluta es entre 0 y 1,5 g/m³, se suma un valor constante de +15 a la tensión de control del sensor de tóner.
ⓑ Cuando la humedad absoluta es entre 1,5 y 4,0 g/m³, los datos de corrección se reducen de acuerdo con el aumento en la humedad absoluta.
ⓒ Cuando la humedad absoluta es entre 4,0 y 10,0 g/m³, los datos de corrección adquieren el valor 0.
ⓓ Cuando la humedad absoluta es entre 10,0 y 18,0 g/m³, los datos de corrección se reducen de acuerdo con el aumento en la humedad absoluta, reduciendo la tensión de control del sensor de tóner.
ⓔ Cuando la humedad absoluta excede los 18,0 g/m³, los datos de corrección adquieren el valor constante de –15, disminuyendo la tensión de control del sensor de tóner.

Cálculo de la humedad absoluta
El sensor de humedad (HUMSENS) convierte la humedad relativa detectada por el elemento sensor de humedad en una tensión y la envía al PCB principal (MPCB). El PCB principal (MPCB) calcula la humedad absoluta basándose en esta señal HUMSENS y en la temperatura (señal ETTH) detectada por el termistor de temperatura externa (ETTH).

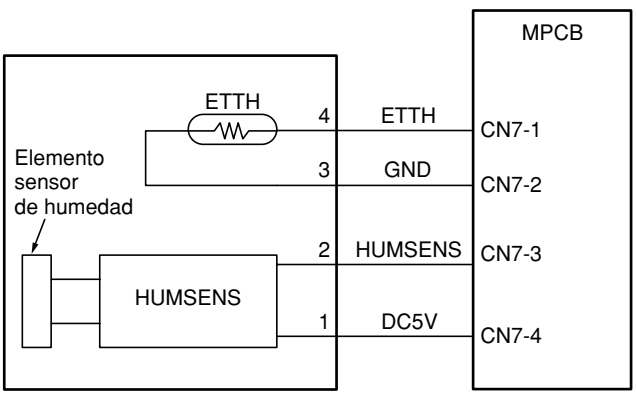
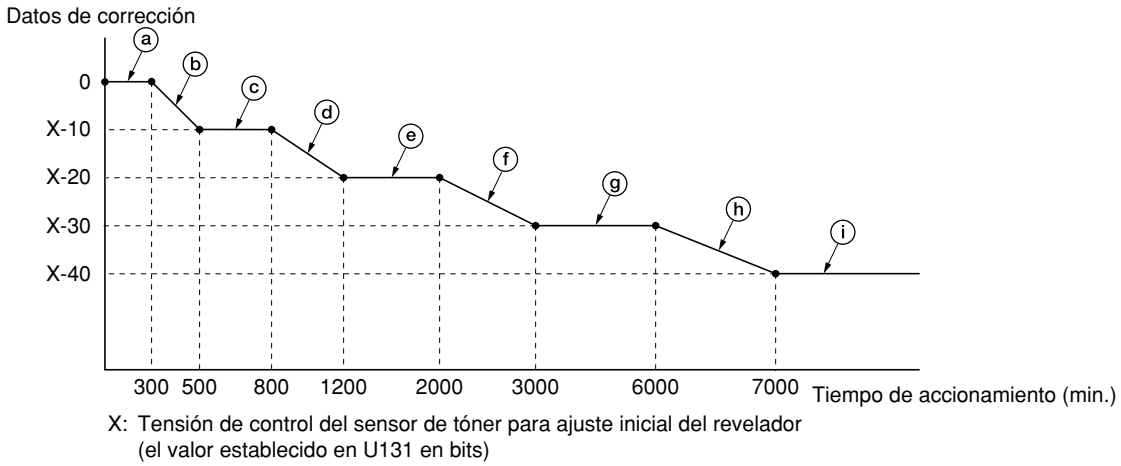


Figura 2-1-18 Diagrama de bloques del proceso de cálculo de la humedad absoluta

• Corrección basada en el tiempo total de funcionamiento del motor de accionamiento
La tensión de control del sensor de tóner también se corrige de acuerdo con el tiempo total que el motor de accionamiento (DM) ha estado activado desde la ejecución del ítem de mantenimiento U130, lo que permite regular correctamente la salida del sensor de tóner.



X: Tensión de control del sensor de tóner para ajuste inicial del revelador (el valor establecido en U131 en bits)

Figura 2-1-19 Corrección basada en el tiempo total de funcionamiento del motor de accionamiento

ⓐ Cuando se ejecuta el ítem de mantenimiento U130 para el ajuste inicial del revelador, el tiempo total de funcionamiento del motor de accionamiento se borra y los datos de corrección de la tensión de control del sensor de tóner adquieren el valor 0.
ⓑ Cuando el tiempo total de funcionamiento del motor de accionamiento es de 300 a 500 min., los datos de corrección se reducen de acuerdo con el aumento en el tiempo total de funcionamiento del motor de accionamiento.
ⓒ Cuando el tiempo total de funcionamiento del motor de accionamiento es de 500 a 800 min., la tensión de control del sensor de tóner se corrige mediante un valor constante de –10.
ⓓ Cuando el tiempo total de funcionamiento del motor de accionamiento es de 800 a 1200 min., los datos de corrección se reducen de acuerdo con el aumento en el tiempo total de funcionamiento del motor de accionamiento.
ⓔ Cuando el tiempo total de funcionamiento del motor de accionamiento es de 1200 a 2000 min., la tensión de control del sensor de tóner se corrige mediante un valor constante de –20.
ⓕ Cuando el tiempo total de funcionamiento del motor de accionamiento es de 2000 a 3000 min., los datos de corrección se reducen de acuerdo con el aumento en el tiempo total de funcionamiento del motor de accionamiento.
ⓖ Cuando el tiempo total de funcionamiento del motor de accionamiento es de 3000 a 6000 min., la tensión de control del sensor de tóner se corrige mediante un valor constante de –30.
ⓗ Cuando el tiempo total de funcionamiento del motor de accionamiento es de 6000 a 7000 min., los datos de corrección se reducen de acuerdo con el aumento en el tiempo total de funcionamiento del motor de accionamiento.
ⓘ Cuando el tiempo total de funcionamiento del motor de accionamiento excede los 7000 min., la tensión de control del sensor de tóner se corrige mediante un valor constante de –40.

(5) Corrección de la tensión de salida del sensor de tóner
La salida del sensor de tóner se corrige de acuerdo con la humedad absoluta al momento de conectar la alimentación (al activar el interruptor principal), la temperatura de fusión y el tiempo de accionamiento acumulado.
Tensión de salida del sensor de tóner después de la corrección = Tensión de salida del sensor de tóner antes de la corrección – Datos de corrección al conectar la alimentación
Datos de corrección al conectar la alimentación = A – B
Si A – B ≤ 0, los datos de corrección al conectar la alimentación adquieren el valor 0
A: Datos de corrección basados en la humedad absoluta y en la temperatura de fusión
B: Tiempo de accionamiento acumulado desde que se activa el interruptor principal (tiempo total de funcionamiento del motor de accionamiento)

Si la temperatura de fusión es igual o inferior a 50°C/122°F cuando se activa el interruptor principal, los datos de corrección A se determinan de la siguiente forma:

Datos de corrección A	Condición
La humedad absoluta la última vez que se desactivó el interruptor principal era igual o inferior a 50 g/m^3 y la humedad absoluta al momento de activar el interruptor principal era igual o inferior a 50 g/m^3.	+15
Casos distintos a los anteriores.	+30

Si la temperatura de fusión es igual o superior a 50°C/122°F cuando se activa el interruptor principal, se utiliza el valor de los datos de corrección A aplicados la última vez que se desactivó el interruptor principal.

2-1-5 Sección de separación y transferencia

La sección de transferencia y separación consta principalmente del rodillo de transferencia y de las uñas de separación del tambor.
Para la carga de transferencia se aplica una alta tensión generada por el PCB del transformador de alta tensión (HVTPCB) al rodillo de transferencia. El tóner adherido al rodillo de transferencia es retirado por el limpiador de transferencia.

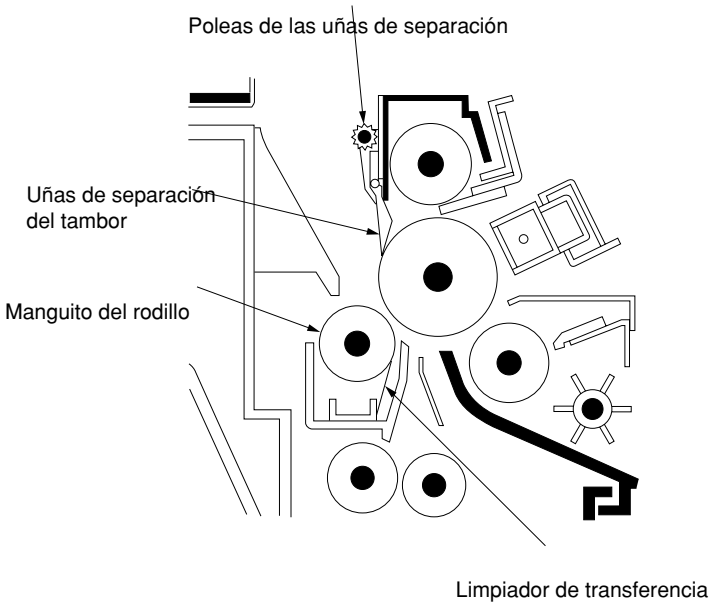


Figura 2-1-20 Sección de separación y transferencia

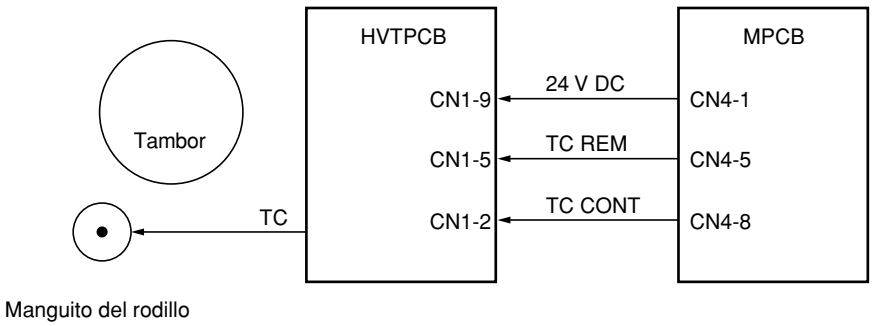


Figura 2-1-21 Diagrama de bloques de la sección de separación y transferencia

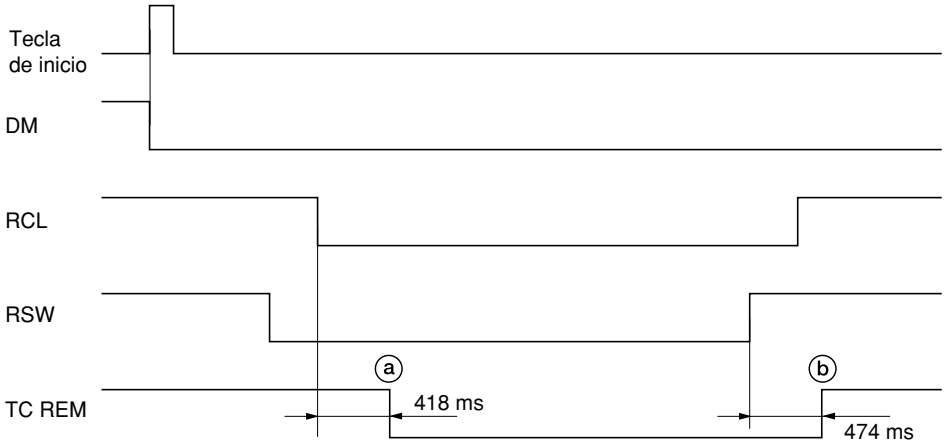


Diagrama de temporización 2-1-5 Operación de transferencia

ⓐ 418 mseg. después de que el embrague de registro (RCL) se activa para iniciar la alimentación de papel secundaria, la carga de transferencia (TC REM) comienza.
ⓑ 474 mseg. después de que el borde posterior del papel desactiva el interruptor de registro (RSW), la carga de transferencia (TC REM) finaliza.

2-1-6 Sección de limpieza

La sección de limpieza consta de la lámina de limpieza que quita el tóner residual de la superficie del tambor después del proceso de transferencia, y del espiral de limpieza que transporta el tóner residual de vuelta al depósito de tóner residual.

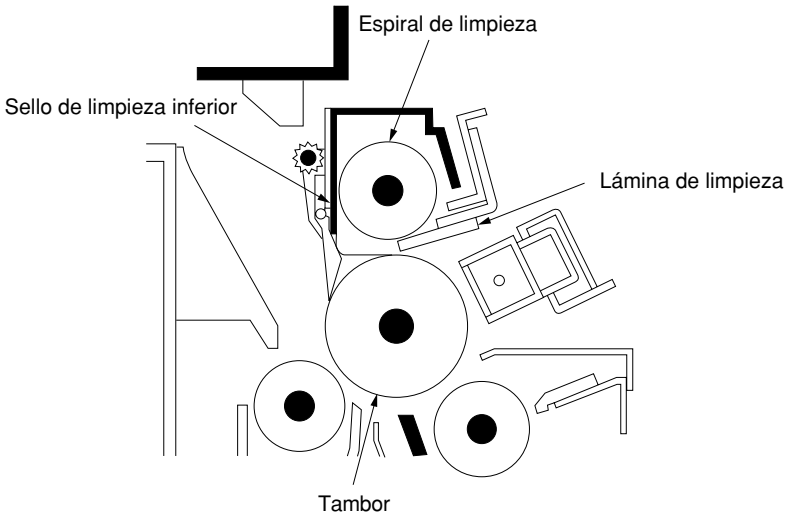


Figura 2-1-22 Sección de limpieza

2-1-7 Sección de eliminación de carga

La lámpara de limpieza (CL) consta de LEDs que eliminan la carga residual de la superficie del tambor.

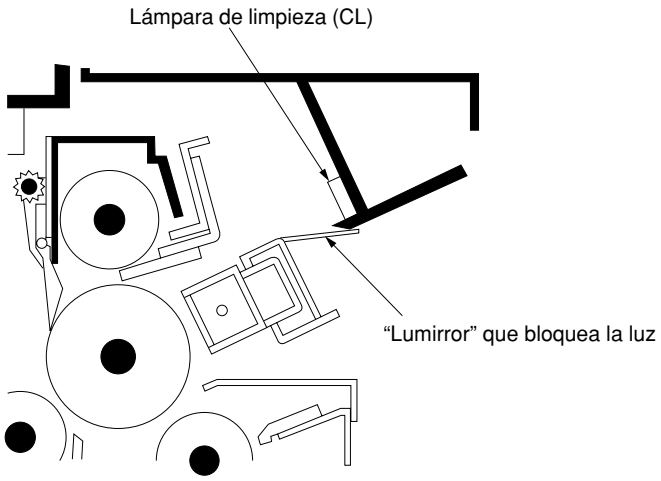


Figura 2-1-23 Sección de eliminación de carga

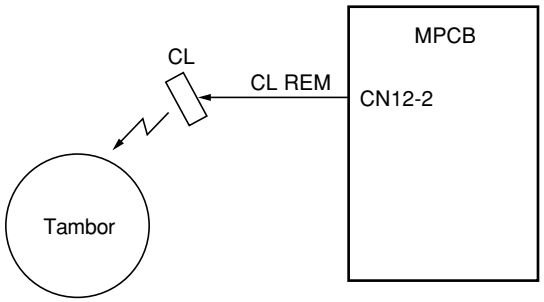


Figura 2-1-24 Diagrama de bloques de la sección de eliminación de carga

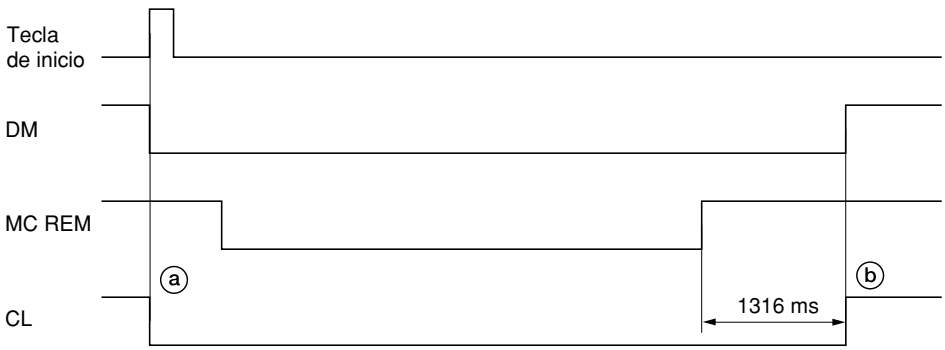
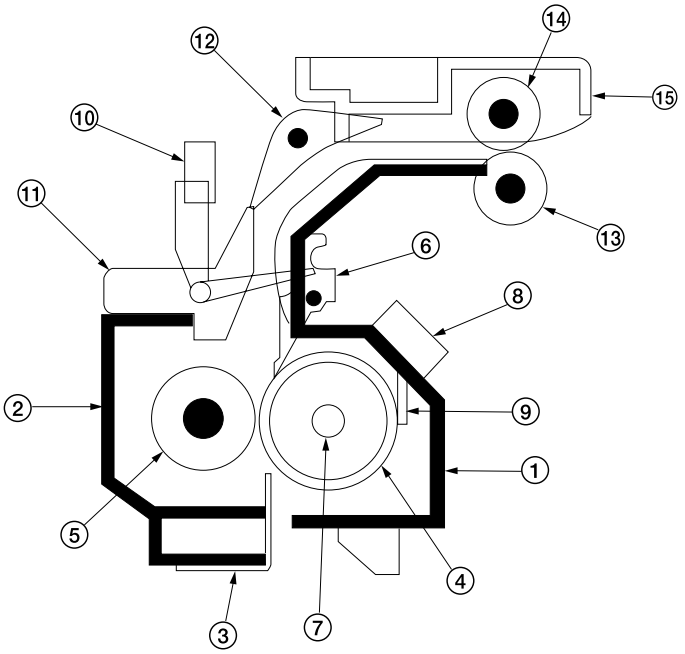


Diagrama de temporización 2-1-6 Operación de eliminación de carga

ⓐ Cuando se pulsa la tecla de inicio, el motor de accionamiento (DM) y la lámpara de limpieza (CL) se activan simultáneamente.
ⓑ 1316 mseg. después de que finaliza la carga principal (MC REM), el motor de accionamiento (DM) y la lámpara de limpieza (CL) se desactivan simultáneamente.

2-1-8 Sección de fusión

La sección de fusión consta de las piezas que se muestran en la Figura 2-1-25. Cuando el papel llega a la sección de fusión después del proceso de transferencia, el papel pasa entre el rodillo de presión y el rodillo térmico, que es calentado por el calentador de fusión (FH). Los muelles de presión de la unidad de fusión aplican presión para derretir, fusionar y fijar el tóner al papel.
Cuando se ha completado el proceso de fusión, las uñas de separación del rodillo térmico separan el papel del rodillo térmico, después de lo cual el papel es expulsado de la sección de fusión por la rotación de la polea y el rodillo de expulsión.



① Caja de fusión superior
② Caja de fusión inferior
③ Guía de fusión
④ Rodillo térmico
⑤ Rodillo de presión
⑥ Uña de separación del rodillo térmico
⑦ Calentador de fusión (FH)
⑧ Termostato de la unidad de fusión (FTS)
⑨ Termistor de la unidad de fusión (FTH)
⑩ Interruptor de expulsión (ESW)
⑪ Guía de expulsión de fusión izquierda
⑫ Guía de cambio de alimentación
⑬ Rodillo de expulsión
⑭ Polea de expulsión
⑮ Guía de expulsión

Figura 2-1-25 Sección de fusión

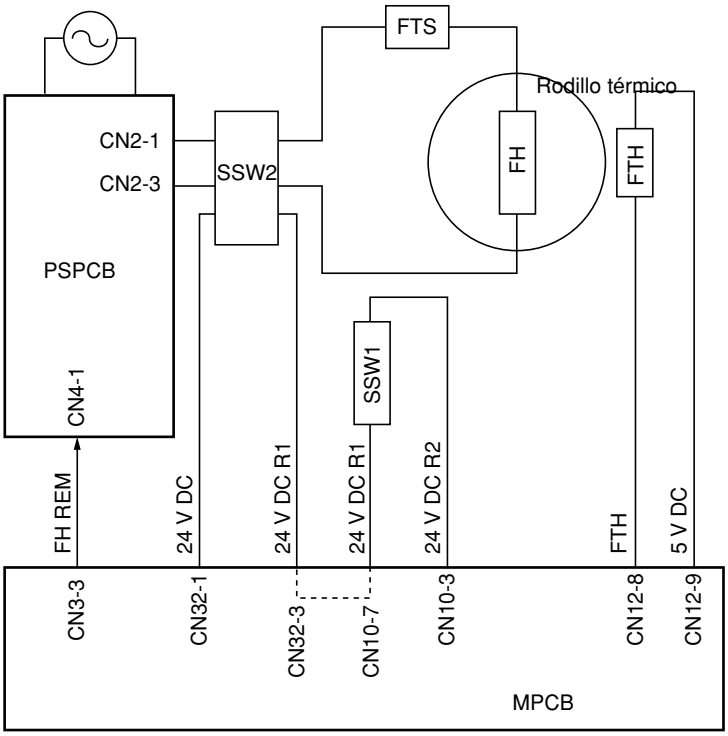


Figura 2-1-26 Diagrama de bloques de la sección de fusión

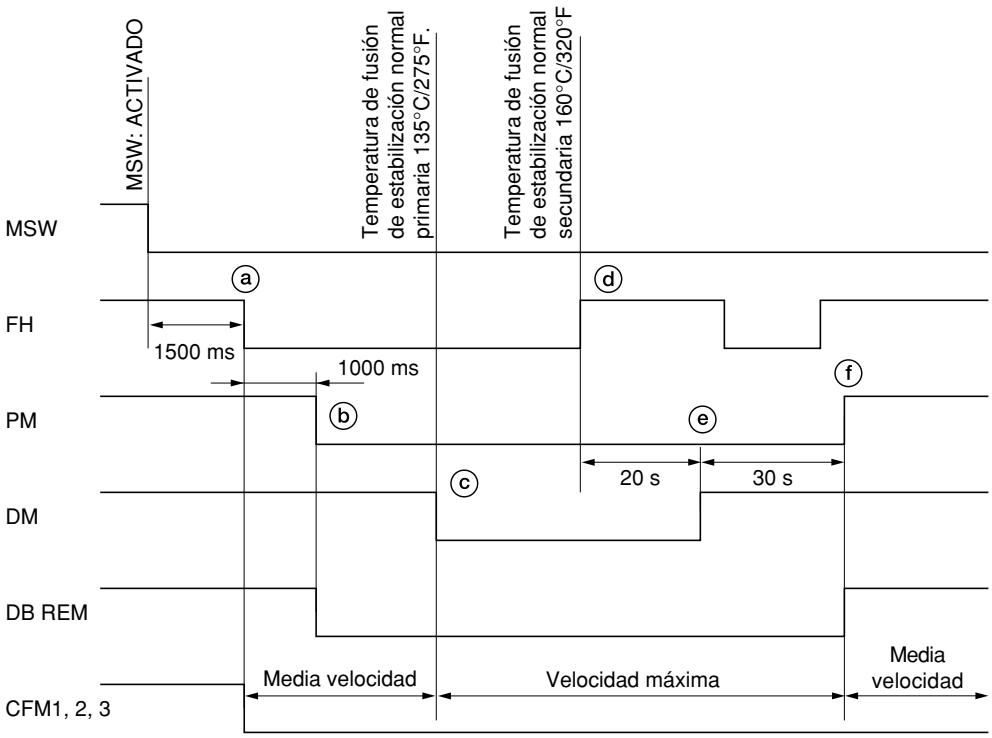


Diagrama de temporización 2-1-7 Funcionamiento de la sección de fusión

ⓐ 1500 mseg. después de que se activa el interruptor principal (MSW), el calentador de fusión (FH) se activa para calentar el rodillo térmico. Al mismo tiempo, los motores de los ventiladores de enfriamiento 1, 2 y 3 (CFM1, 2 y 3) giran a media velocidad.
ⓑ 1000 mseg. después de que se activa el calentador de fusión (FH), se activa el motor poligonal (PM) de la unidad de exploración láser y la polarización de revelado (DB REM).
ⓒ Cuando la temperatura de fusión alcanza la temperatura de estabilización primaria (135°C/275°F), el motor de accionamiento (DM) se activa. Los motores de los ventiladores de enfriamiento 1, 2 y 3 (CFM1, 2 y 3) comienza a girar a máxima velocidad.
ⓓ Cuando la temperatura de fusión alcanza la temperatura de estabilización secundaria (160°C/320°F), el calentador de fusión (FH) se activa y desactiva para mantener la temperatura de control de fusión en 160°C/320°F y la operación de envejecimiento comienza.
ⓔ 20 seg. después de que la copiadora entra en la etapa de estabilización secundaria, el motor de accionamiento (DM) se desactiva y la operación de envejecimiento finaliza.
ⓕ 30 seg. después de finalizada la operación de envejecimiento, la polarización de revelado (DB REM) se desactiva y los motores de los ventiladores de enfriamiento 1, 2 y 3 (CFM1, 2 y 3) comienzan a girar a media velocidad.

2-2-1 Disposición de los componentes eléctricos

(1) PCBs

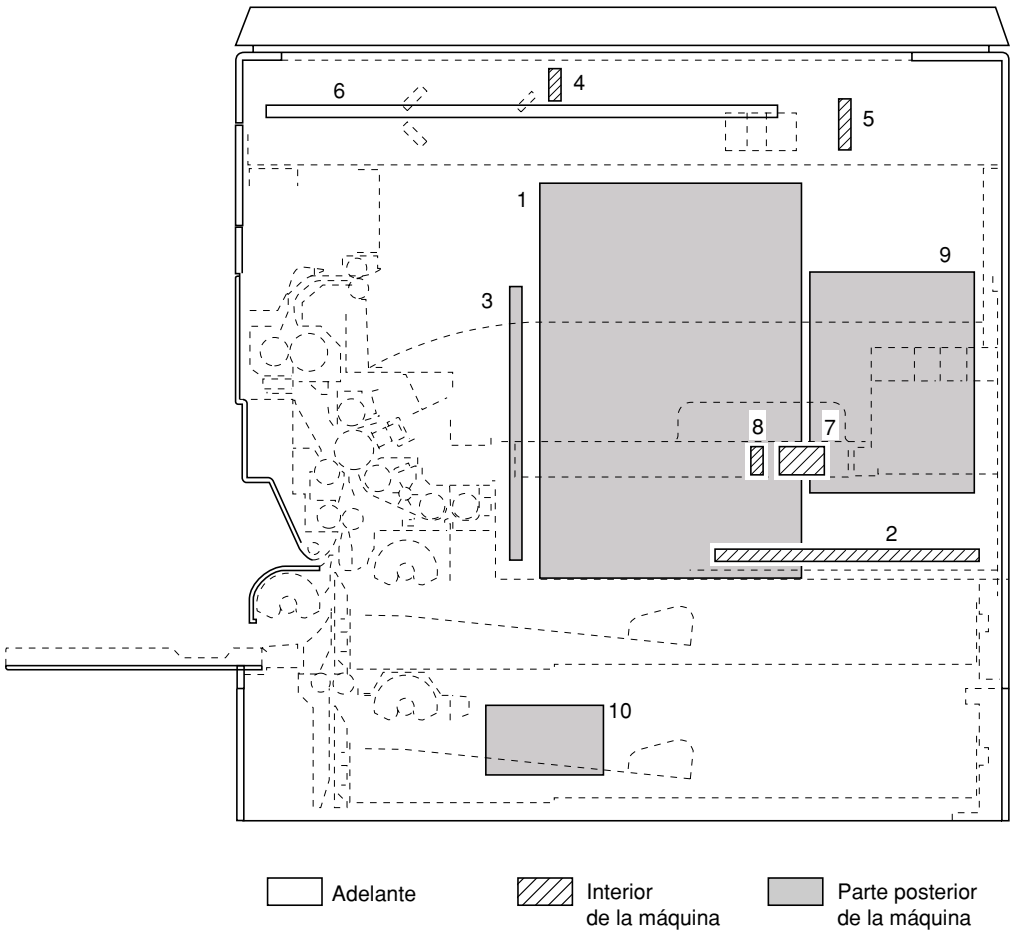


Figura 2-2-1 PCBs

1. PCB principal (MPCB) ..... Controla los otros PCBs, los componentes eléctricos y los dispositivos opcionales.
2. PCB de alimentación eléctrica (PSPCB) ..... Genera 24 V CC, +12 V CC, 5 V CC y 3,3 V CC; controla el calentadores de fusión.
3. PCB del transformador de alta tensión (HVTPCB) ..... Carga principal. Genera la polarización de revelado y las altas tensiones necesarias para la transferencia.
4. PCB inversor (INPCB) ..... Controla la lámpara de exposición.
5. PCB del CCD (CCDPCB) ..... Lee las imágenes de los originales.
6. PCB del panel de control (OPCB) ..... Consta de teclas de operación y LEDs de indicación.
7. PCB de diodos láser (LDPCB) ..... Genera y controla la luz del láser.
8. PCB de detección de rayo (BDPCB) ..... Detecta la luz del láser.
9. PCB de memoria* (MEMPCB) ..... Lee y emite la imagen.
10. PCB del motor de accionamiento de bandeja* (DDMPCB) ..... Controla el motor de accionamiento de bandeja en la bandeja inferior.

*Opcional para la copiadora de 15 cpm/estándar para la copiadora de 20 cpm (el PCB principal y el PCB de memoria están integrados en un solo PCB).

(2) Interruptores y sensores

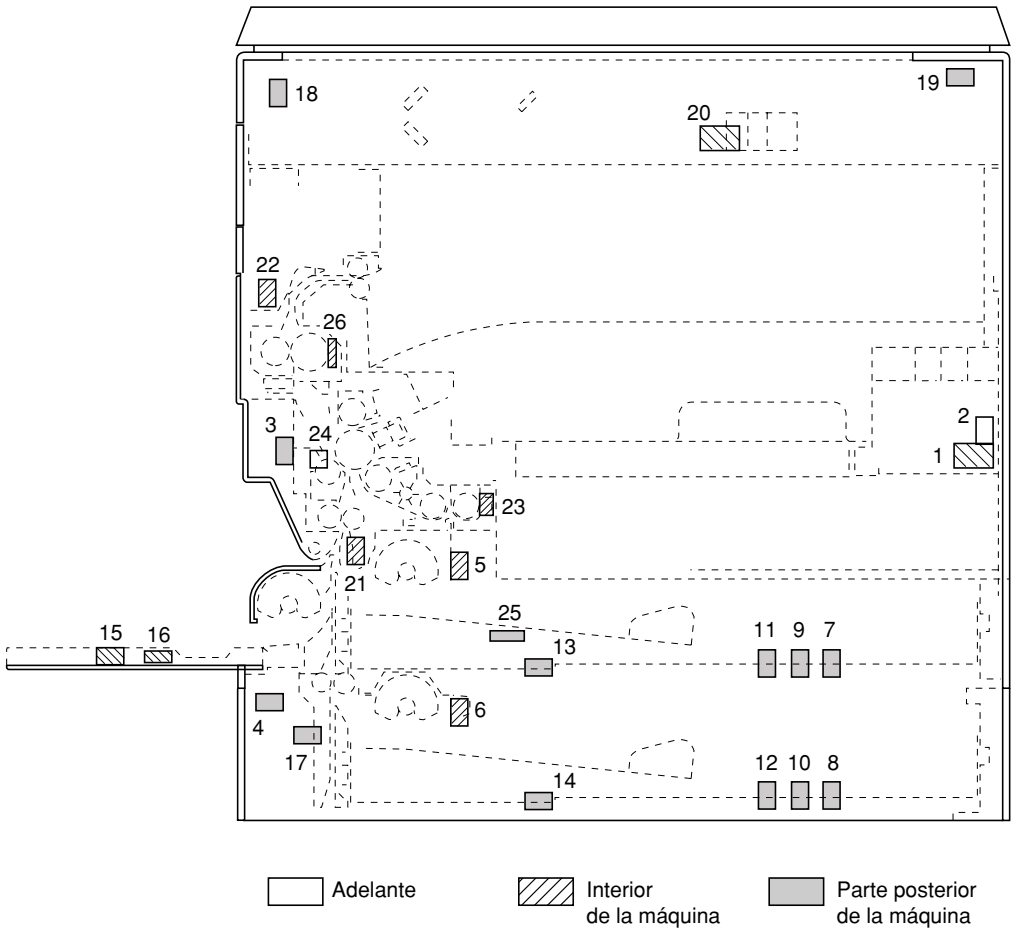


Figura 2-2-2 Interruptores y sensores

1. Interruptor principal (MSW) ..... Conecta y desconecta la alimentación de CA.
2. Interruptor de seguridad 1 de la cubierta (SSW1) ..... Rompe el circuito de seguridad cuando se abre la cubierta inferior.
3. Interruptor de seguridad 2 (SSW2) ..... Rompe el circuito de seguridad cuando se abre la unidad de transporte de papel.
4. Interruptor de seguridad 3* (SSW3) ..... Rompe el circuito de seguridad cuando se abre la cubierta izquierda de la bandeja inferior.
5. Interruptor de papel superior (PSW-U) ..... Detecta la presencia de papel en la bandeja superior.
6. Interruptor de papel inferior* (PSW-L) ..... Detecta la presencia de papel en la bandeja inferior.
7. Interruptor de tamaño de papel superior 1 (PSSW1-U) ..... Detecta el ancho del papel en la bandeja superior.
8. Interruptor de tamaño de papel inferior 1* (PSSW1-L) ..... Detecta el ancho del papel en la bandeja inferior.
9. Interruptor de tamaño de papel superior 2 (PSSW2-U) ..... Detecta la longitud del papel en la bandeja superior.
10. Interruptor de tamaño de papel inferior 2* (PSSW2-L) ..... Detecta la longitud del papel en la bandeja inferior.
11. Interruptor de tamaño de papel superior 3 (PSSW3-U) ..... Detecta la longitud del papel en la bandeja superior.
12. Interruptor de tamaño de papel inferior 3* (PSSW3-L) ..... Detecta la longitud del papel en la bandeja inferior.
13. Interruptor de tamaño de papel superior 4 (PSSW4-U) ..... Detecta la longitud del papel en la bandeja superior.
14. Interruptor de tamaño de papel inferior 4* (PSSW4-L) ..... Detecta la longitud del papel en la bandeja inferior.
15. Interruptor de papel de la bandeja de alimentación manual** (BYPPSW) ..... Detecta la presencia de papel en la bandeja de alimentación manual.

16. Interruptor de ancho de papel de la bandeja de alimentación manual (BYPPSW) ..... Detecta el ancho del papel en la bandeja de alimentación manual.
17. Interruptor de alimentación desde bandeja* (DFSW) ..... Detecta atascos de papel en la bandeja inferior.
18. Interruptor de posición de origen del escáner (SHPSW) ..... Detecta el sistema óptico en su posición de origen.
19. Interruptor de detección de original (ODSW) ... Acciona los sensores de detección de tamaño de original.
20. Sensor de detección de tamaño de original*** (OSDS) ..... Detecta el tamaño del original.
21. Interruptor de registro (RSW) ..... Controla la temporización de inicio de la alimentación de papel secundaria.
22. Interruptor de expulsión (ESW) ..... Detecta atascos de papel en la sección de fusión.
23. Sensor de tóner (TNS) ..... Detecta la densidad de tóner en la sección de revelado.
24. Interruptor de detección de tóner residual (WTDSW) ..... Detecta la presencia del depósito de tóner residual.
25. Sensor de humedad (HUMSENS) ..... Detecta la humedad absoluta.
26. Termistor de la unidad de fusión (FTH) ..... Detecta la temperatura del rodillo térmico.

* Opcional para la copiadora de 15 cpm/estándar para la copiadora de 20 cpm.
** Sólo para la copiadora de 20 cpm.
*** Opcional para la copiadora de 20 cpm con especificaciones de 220-240 V.

(3) Motores

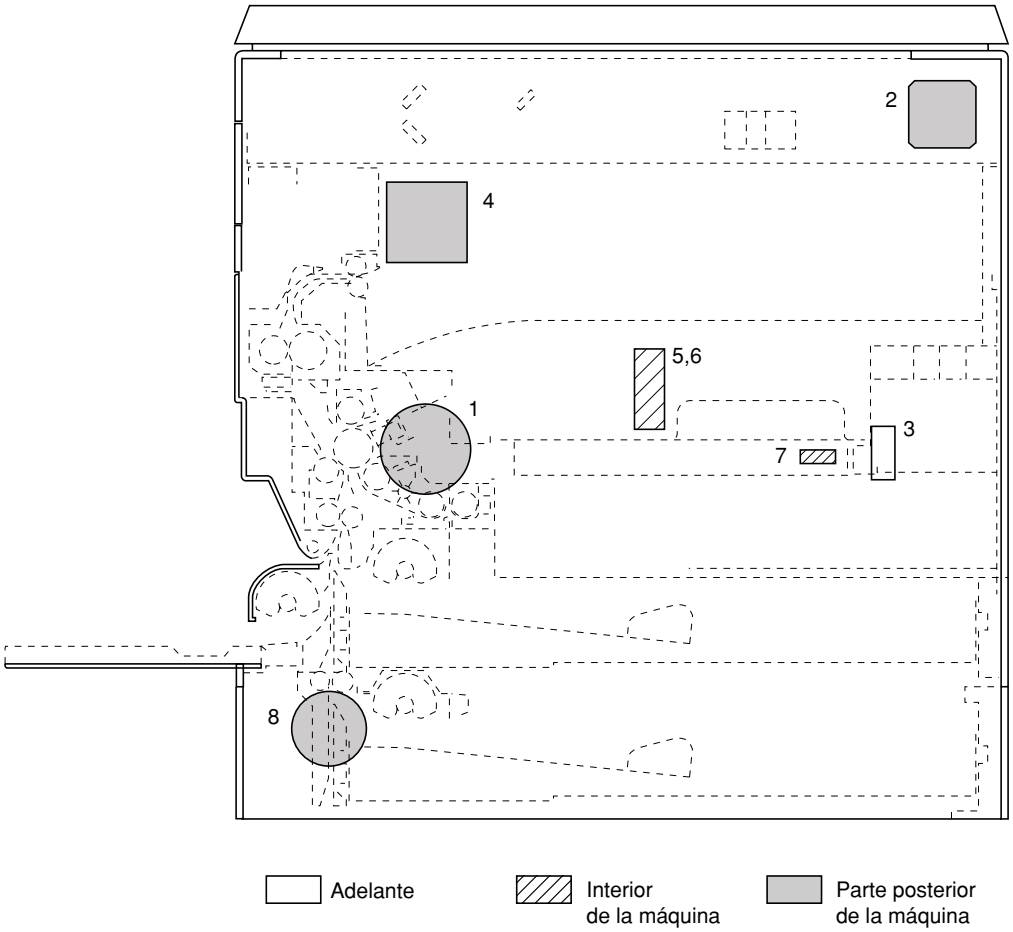


Figura 2-2-3 Motores

1. Motor de accionamiento (DM) ..... Acciona la máquina.
2. Motor del escáner (SM) ..... Acciona el sistema óptico.
3. Motor de suministro de tóner (TFM) ..... Suministra tóner.
4. Motor del ventilador de enfriamiento 1 (CFM1) ..... Enfría la sección de fusión.
5. Motor del ventilador de enfriamiento 2 (CFM2) ..... Enfría el interior de la máquina.
6. Motor del ventilador de enfriamiento 3 (CFM3) ..... Enfría el interior de la máquina.
7. Motor poligonal (PM) ..... Acciona el espejo poligonal.
8. Motor de accionamiento de bandeja* (DDM) ..... Acciona el sistema de alimentación de papel de la bandeja inferior.

* Opcional para la copiadora de 15 cpm/estándar para la copiadora de 20 cpm.

(4) Otros componentes eléctricos

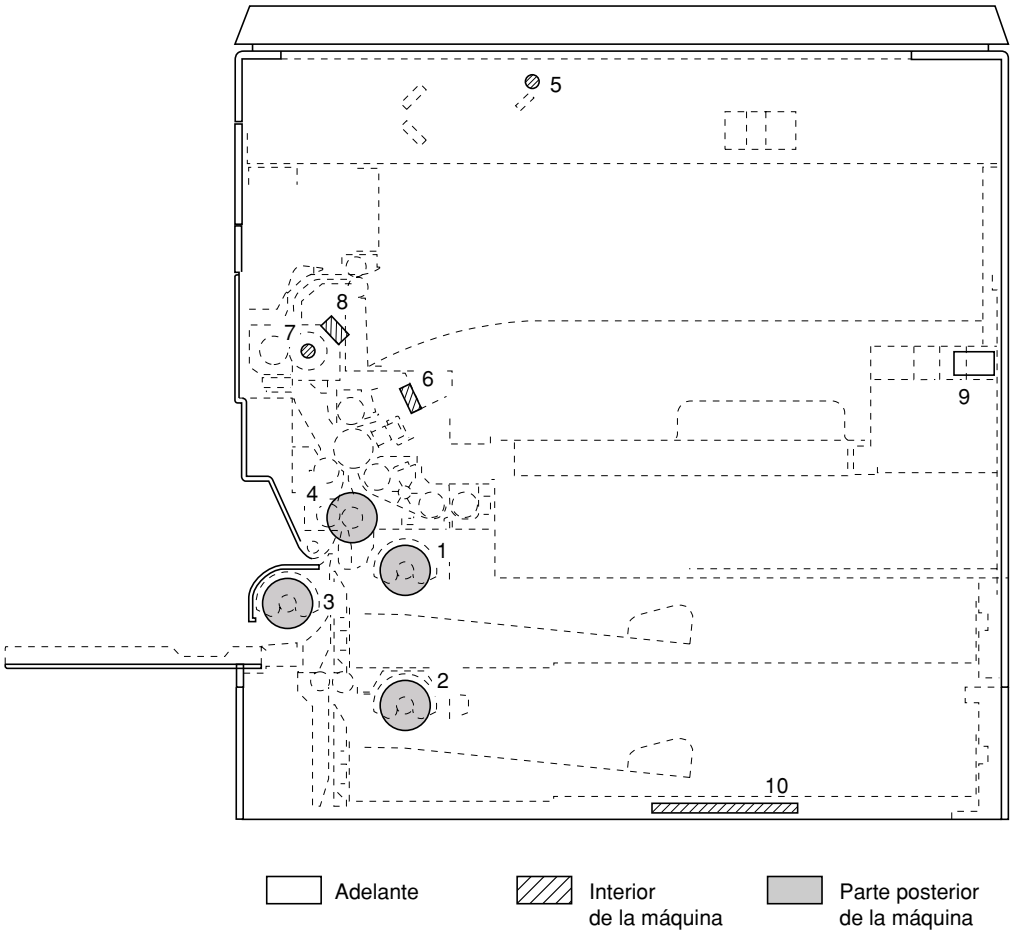


Figura 2-2-4 Otros componentes eléctricos

1. Embrague de alimentación de papel superior (PFCL-U) ..... Alimentación de papel primaria desde la bandeja superior.
2. Embrague de alimentación de papel inferior* (PFCL-L) ..... Alimentación de papel primaria desde la bandeja inferior.
3. Embrague de alimentación de papel de la bandeja de alimentación manual (BYPPFCL) ..... Alimentación de papel primaria desde la bandeja de alimentación manual.
4. Embrague de registro (RCL) ..... Alimentación de papel secundaria.
5. Lámpara de exposición (EL) ..... Expone los originales.
6. Lámpara de limpieza (CL) ..... Elimina la carga residual de la superficie del tambor.
7. Calentador de fusión (FH) ..... Calienta el rodillo térmico.
8. Termostato de la unidad de fusión (FTS) ..... Evita el recalentamiento de la sección de fusión.
9. Contador total (TC) ..... Indica el número total de copias realizadas.
10. Calentador de bandeja** (DH) ..... Deshumidifica la sección de las bandejas.

* Opcional para la copiadora de 15 cpm/estándar para la copiadora de 20 cpm.
** Opcional.

2-3-1 PCB de alimentación eléctrica

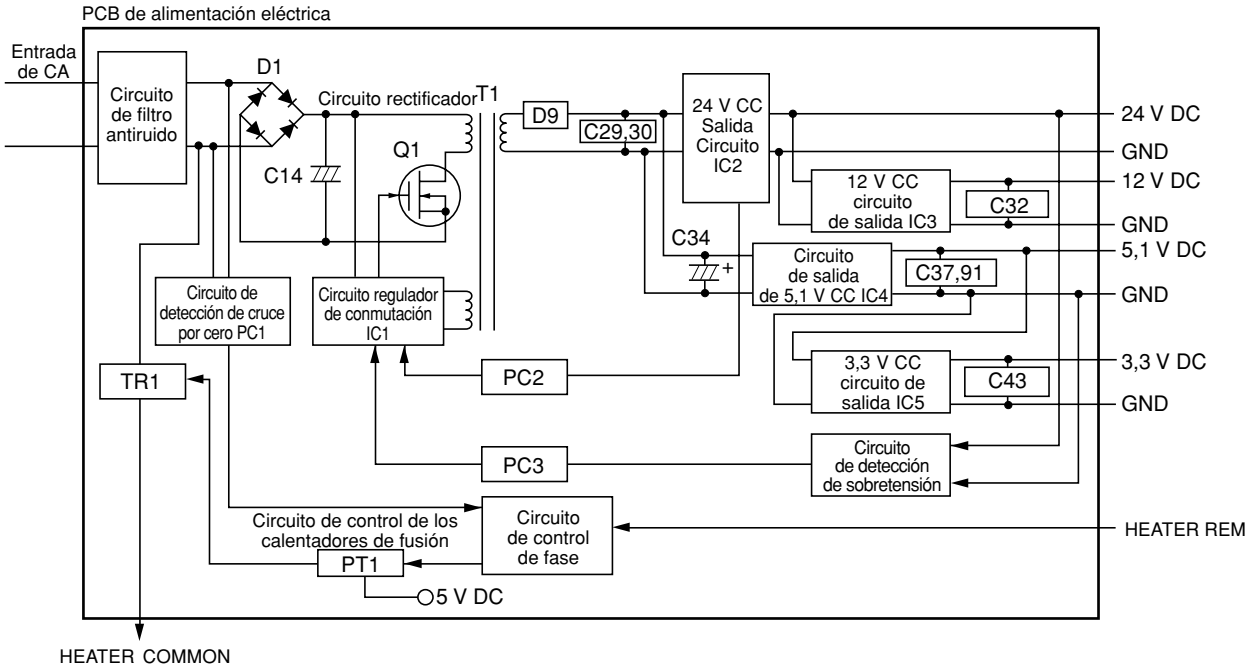
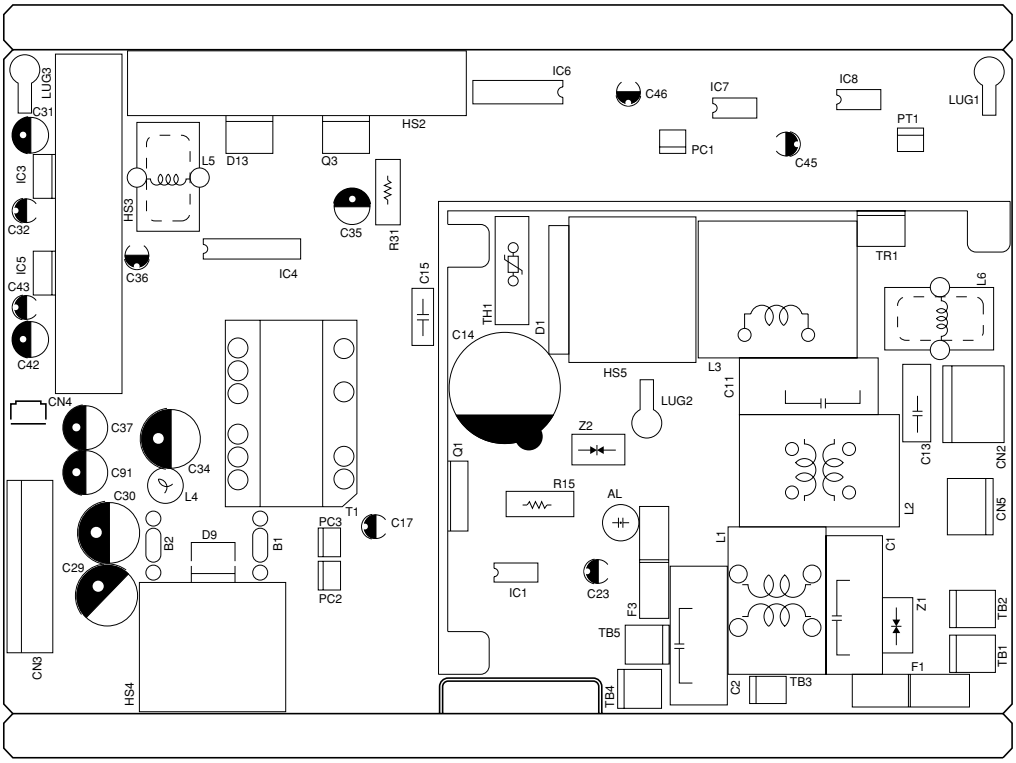


Figura 2-3-1 Diagrama de bloques del PCB de alimentación eléctrica

El PCB de alimentación eléctrica (PSPCB) es un regulador de conmutación que convierte la entrada de CA para generar 24 V CC, 5,1 V CC, 3,3 V CC y 12 V CC. Consta de un circuito de filtro antirruido, un circuito rectificador, un circuito regulador de conmutación, un circuito de salida de 24 V CC, un circuito de salida de 5 V CC, un circuito de salida de 3,3 V CC, un circuito de salida de 12 V CC, un circuito de control de los calentadores de fusión y un circuito de control de fase.
El circuito de filtro antirruido consta principalmente de un filtro de línea y de capacitores. Reduce el ruido externo proveniente de la entrada de CA y evita que el ruido de conmutación generado por el PCB de alimentación eléctrica salga de la máquina.
El circuito rectificador realiza una rectificación de onda completa de la entrada de CA que ha pasado a través del circuito de filtro antirruido utilizando el puente diódico D1. El capacitor suavizador C14 suaviza la corriente de impulsos emitida desde el puente diódico.
En el circuito de control de conmutación, el controlador de PWM IC1 activa y desactiva el MOSFET de potencia Q1 para conmutar la corriente inducida en la bobina primaria del transformador T1.
El circuito de salida de 24 V CC suaviza la corriente inducida en la bobina secundaria del transformador T1 a través del diodo D9 y de los capacitores suavizadores C29 y C30, y emite una tensión de 24 V CC estable gracias a la función del regulador de tensión en derivación IC2. También monitoriza el estado de la salida de 24 V CC, la que es realimentada al controlador de PWM IC1 en el circuito de conmutación a través del fotoacoplador PC2. El controlador de PWM IC1 controla la duración del régimen de conmutación del MOSFET de potencia Q1 basándose en el estado de tensión de salida, produciendo de esta forma un salida de 24 V CC estable.
El circuito de salida de 5,1 V CC consta de un circuito cortador periódico reductor que utiliza IC4 como CI de control. Emite una tensión estable de 5,1 V CC.
El circuito de salida de 3,3 V CC convierte los 5 V CC provenientes del circuito de control de 5 V CC en una tensión de 3,3 V CC estable mediante el regulador de 4 contactos IC5.
El circuito de salida de 12 V CC convierte los 24 V CC provenientes del circuito de control de 24 V CC en una tensión de 12 V CC estable mediante el regulador de 4 contactos IC3.
El circuito de control de fase y el circuito de detección de cruce por cero evitan que ocurran problemas de fluctuación. Estos circuitos modifican la señal de activación de los calentadores de fusión procedente del PCB principal (MPCB) para evitar variaciones abruptas en la corriente al activar y desactivar los calentadores de fusión, y transportan la señal al circuito de control de los calentadores de fusión.
El circuito de control de los calentadores de fusión es controlado por la señal de activación de los calentadores de fusión, modificada en el circuito de control de fase. El fototriac PT1 se activa cuando la señal de activación de los calentadores de fusión pasa a nivel bajo. Cuando el fototriac PT1 se activa, la corriente fluye a través del triac TR1 para activar los calentadores de fusión.

• 100 V



• 200 V

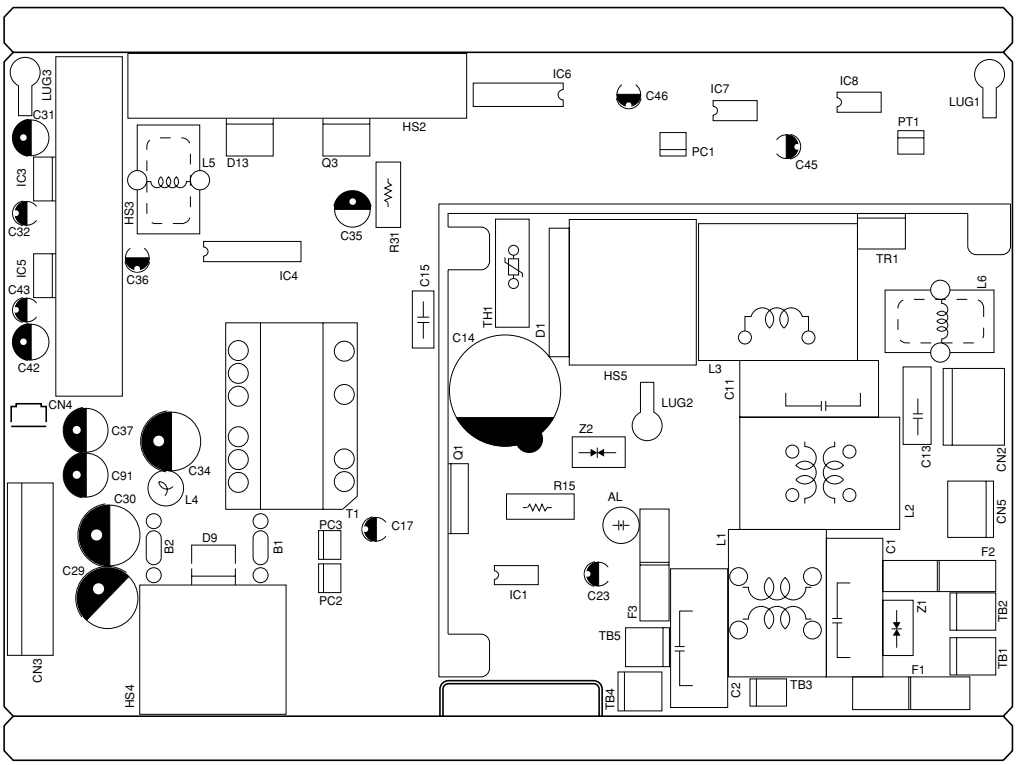


Figura 2-3-2 Diagrama serigrafiado del PCB de alimentación eléctrica

Terminales (CN)		Tensión	Notas
TB-1	TB-2	120 V CA	Suministro de 120 V CA, entrada
TB-1	TB-2	220-240 V CA	Suministro de 220-240 V CA, entrada*2
TB-4	TB-5	120 V CA	Suministro de 120 V CA para MSW, salida
TB-4	TB-5	220-240 V CA	Suministro de 220-240 V CA para MSW, salida*2
2-3	2-1	120 V CA	Suministro de CA para FH, salida
2-3	2-1	220-240 V CA	Suministro de CA para FH, salida*2
3-1, 2	3-3, 4	24 V CC	Suministro de 24 V CC para MPCB, salida
3-5, 6	3-7, 8	5,1 V CC	Suministro de 5,1 V CC para MPCB, salida
3-9	3-10	3,3 V CC	Suministro de 3,3 V CC para MPCB, salida
4-1	3-3	0/5 V CC	Activación/desactivación de FH, entrada
4-3	4-2	12 V CC	Suministro de 12 V CC para MPCB, salida
5-2	5-1	120 V CA	Suministro de 120 V CA para el calentador de bandeja*1 (DH), salida
5-2	5-1	220-240 V CA	Suministro de 220-240 V CA para el calentador de bandeja*1 (DH), salida*2

*1: Opcional. *2: Para modelos con especificaciones de 220-240 V.

2-3-2 PCB principal

• Copiadora de 15 cpm

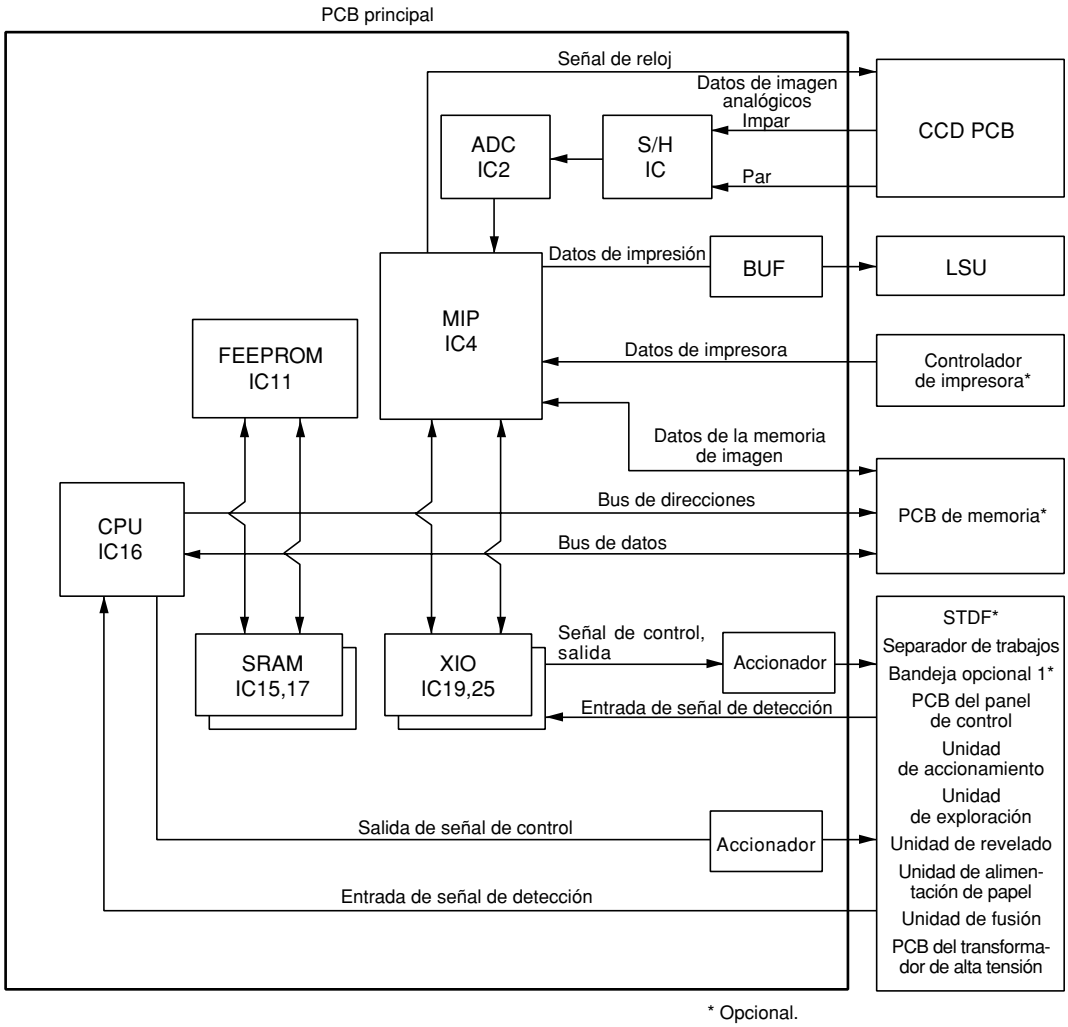


Figura 2-3-3 Diagrama de bloques del PCB principal (copiadora de 15 cpm)

El PCB principal (MPCB) consta principalmente de la CPU IC16. Se comunica con el controlador de impresora y controla el PCB de memoria, el sistema de procesamiento de imagen y el sistema de accionamiento de los motores.
La CPU IC16 funciona en un bus de 8 bits. Utiliza la SRAM IC15 e IC17 como memoria de trabajo y memoria respaldo. De acuerdo con el programa de control escrito en la FEEPROM IC11, la CPU IC16 se comunica con el controlador de impresora por medio de la función de comunicación en serie de la CPU. La CPU IC16 también controla el PCB del CCD (CCDPCB), cuya función es controlar la entrada de imagen, y la LSU, que controla la salida de imagen, a través del ASIC de procesamiento de imagen MIP IC4, y acciona la sección de control y la máquina, transporta papel y detecta anormalidades a través de XIO IC19 e IC25.

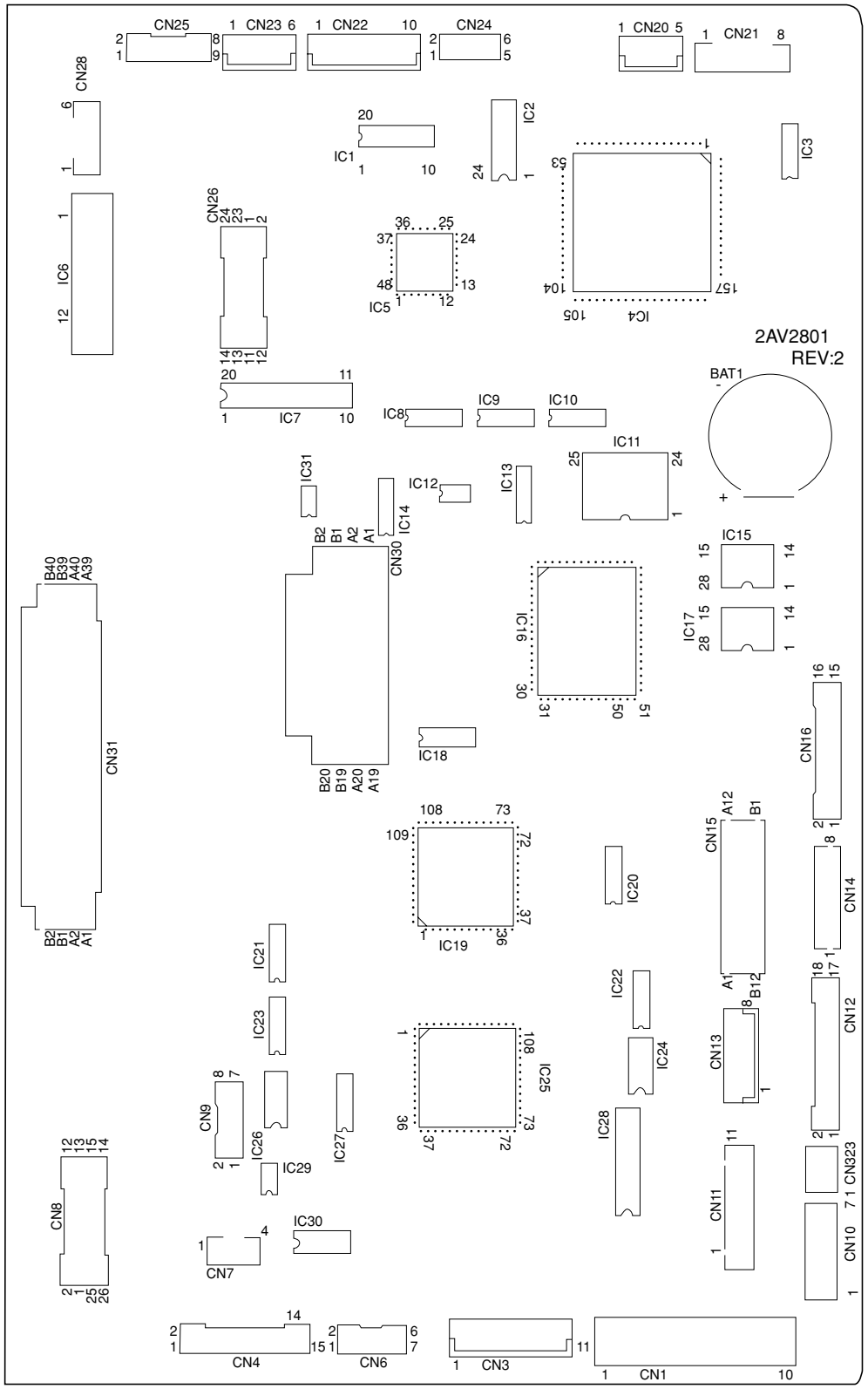


Figura 2-3-4 Diagrama serigrafiado del PCB principal (copiadora de 15 cpm)

• Copiadora de 20 cpm

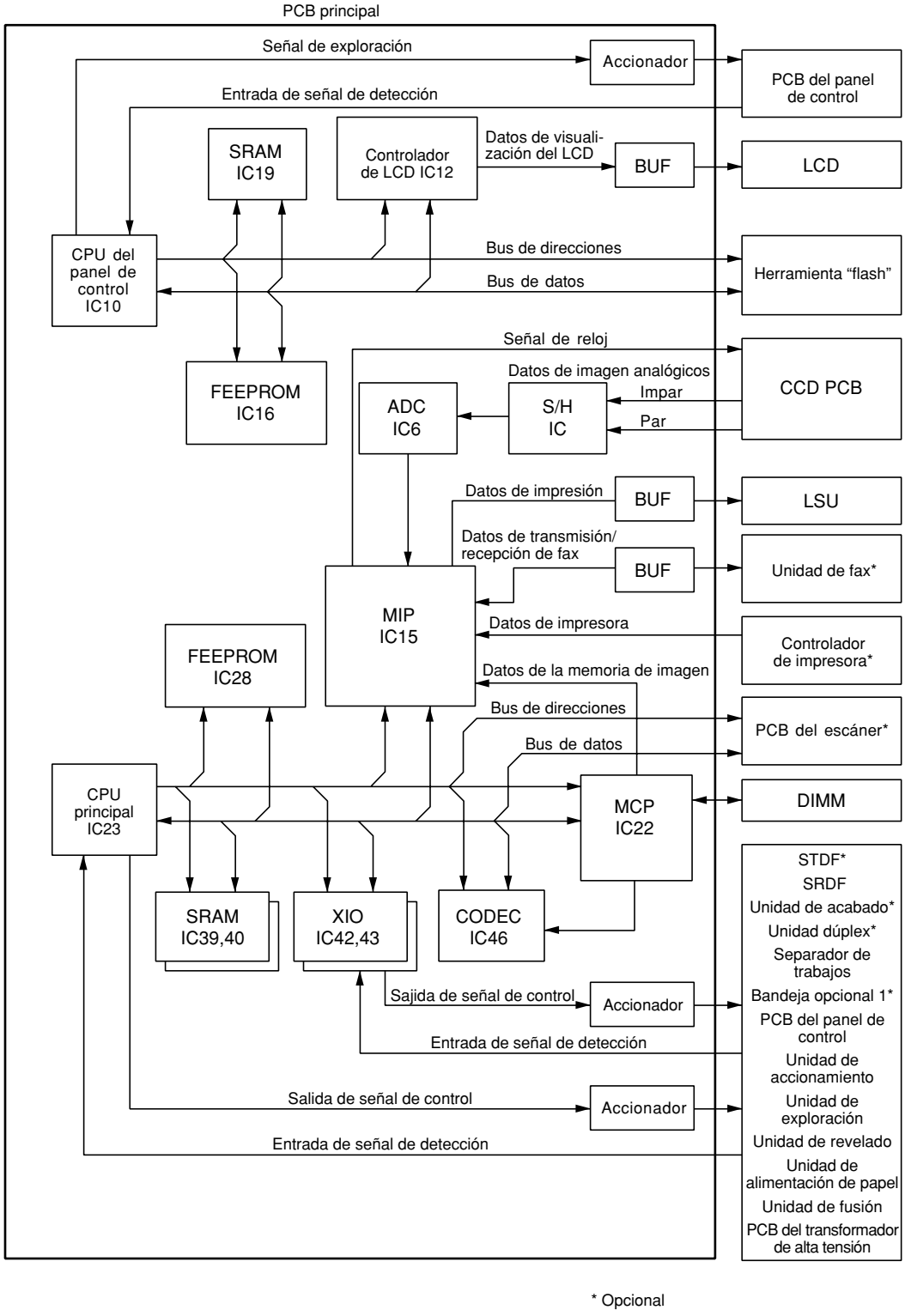


Figura 2-3-5 Diagrama de bloques del PCB principal (copiadora de 20 cpm)

El PCB principal (MPCB) consta de la CPU principal y de la CPU del panel de control. La CPU principal IC23 se comunica con otros PCBs y controla la función de copia en memoria, el sistema de procesamiento de imagen y el sistema de accionamiento de los motores. La CPU IC10 del panel de control controla la pantalla de visualización LCD y toda la sección de control.
La CPU principal IC23 funciona en un bus de 8 bits. Utiliza la SRAM IC39 e IC40 como memoria de trabajo y memoria respaldo. De acuerdo con el programa de control escrito en la FEEPROM IC28, la CPU principal IC23 se comunica con la CPU del panel de control, con el controlador de impresora, unidad de fax y unidad de acabado a través de la función de comunicación en serie de la CPU y XIO IC43 e IC43. La CPU principal IC23 controla el ASIC MCP IC22 y el CODEC IC46 durante la operación de copia en memoria para copia con clasificación y rotación de la imagen. La CPU principal IC23 también controla el PCB del CCD (CCDPCB), cuya función es controlar la entrada de imagen, y la LSU, que controla la salida de imagen a través del ASIC de procesamiento de imagen MIP IC15, y acciona la máquina, transporta papel y detecta anormalidades a través de XIO IC42 e IC43.
La CPU IC10 del panel de control funciona en un bus de 8 bits. Utiliza la SRAM IC19 como memoria de trabajo. De acuerdo con el programa de control escrito en la FEEPROM IC16, que también contiene fuentes para visualización en la pantalla LCD, la CPU IC10 del panel de control controla los interruptores de tecla y los LEDs del PCB del panel de control PCB (OPCB) y controla la pantalla de visualización LCD a través del controlador LCD IC12.

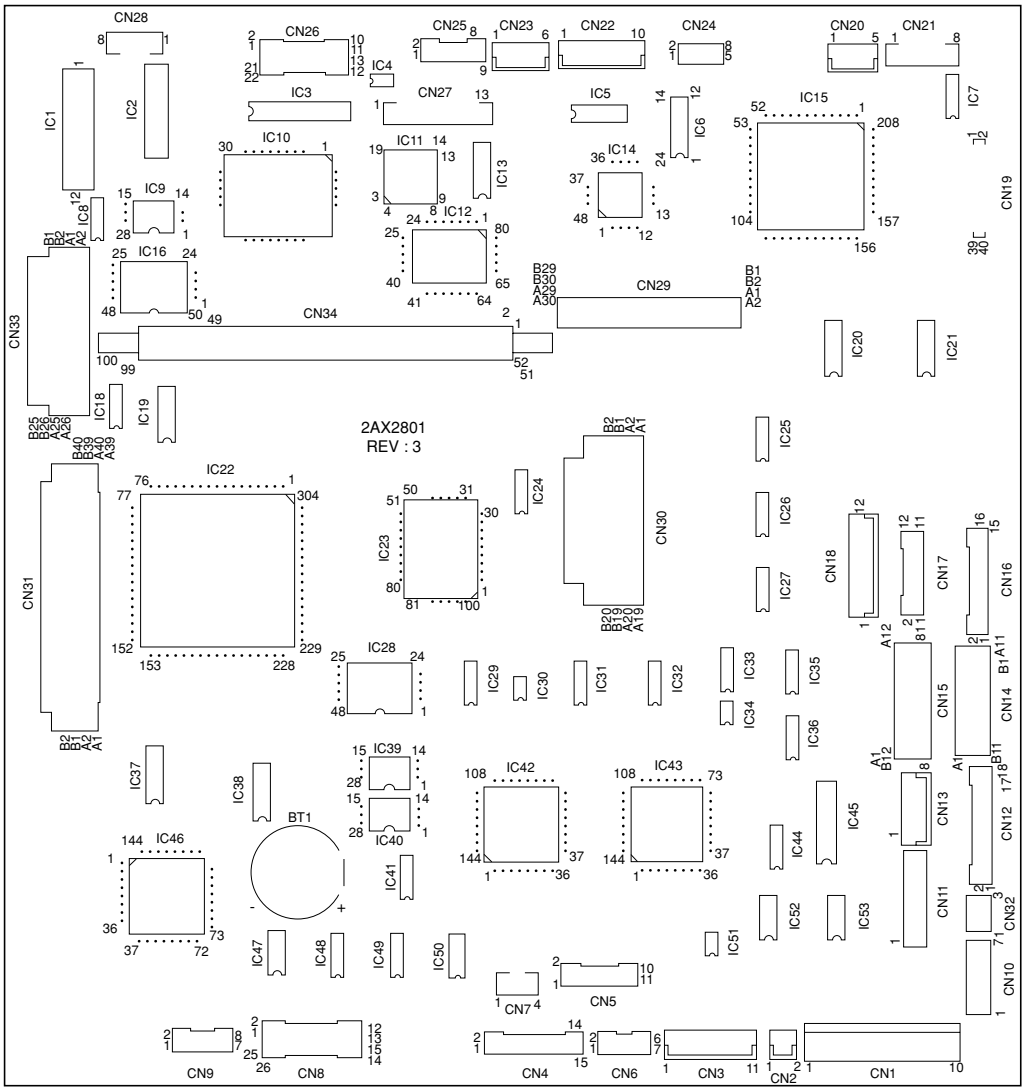


Figura 2-3-6 Diagrama serigrafiado del PCB principal (copiadora de 20 cpm)

Terminales (CN)		Tensión	Notas
1-2	1-1	3,3 V CC	Suministro de 3,3 V CC desde PSPCB, entrada
1-5, 6	1-3, 4	5 V CC	Suministro de 5 V CC desde PSPCB, entrada
1-9, 10	1-7, 8	24 V CC	Suministro de 24 V CC desde PSPCB, entrada
3-1	3-2	12 V CC	Suministro de 12 V CC desde PSPCB, entrada
3-3	1-3	0/5 V CC	Activación/desactivación de FH, salida
3-4	1-7	0/24 V CC	Activación/desactivación de MSW, entrada
3-5	1-7	24 V CC	Suministro de 24 V CC para MSW, salida
3-6	3-8	5 V CC	Suministro de 5 V CC para RSW, salida
3-7	3-8	0/5 V CC	Activación/desactivación de RSW, entrada
3-10	3-9	0/5 V CC	Activación/desactivación de PSW-U, entrada
3-11	3-9	5 V CC	Suministro de 5 V CC para PSW-U, salida
4-1	4-2	24 V CC	Suministro de 24 V CC para HVTPCB, salida
4-3	4-2	0/5 V CC	Activación/desactivación de la carga principal, salida
4-4	4-2	0/5 V CC	Activación/desactivación de la polarización de revelado, salida
4-5	4-2	0/5 V CC	Activación/desactivación de la carga de transferencia, salida
4-6	4-2	0-5 V CC	Tensión de control de rejilla (GRID), salida
4-7	4-2	0-5 V CC	Tensión de control de polarización de revelado de HVTPCB, salida
4-8	4-2	0-5 V CC	Tensión de control de carga de transferencia, salida
4-9	4-2	0/5 V CC	Señal ALM de carga principal, entrada
4-10	4-2	0/24 V CC	Activación/desactivación de RCL, salida
4-11	4-2	24 V CC	Suministro de 24 V CC para RCL, salida
4-12	4-2	0/24 V CC	Activación/desactivación de BYPPFCL, salida
4-13	4-2	24 V CC	Suministro de 24 V CC para BYPPFCL, salida
4-14	4-2	0/24 V CC	Activación/desactivación de PFCL-U, salida
4-15	4-2	24 V CC	Suministro de 24 V CC para PFCL-U, salida
5-1	5-2	0/5 V CC	Señal de detección de unidad dúplex*4, entrada
5-3	5-2	0/24 V CC	Señal de enganche de FSSOL*4, salida
5-4	5-2	0/24 V CC	Señal de accionamiento de FSSOL*4, salida
5-5	5-2	24 V CC	Suministro de 24 V CC para FSSOL*4, salida
5-7	5-6	0/5 V CC	Activación/desactivación de DUPPCSW2*4, entrada
5-8	5-6	5 V CC	Suministro de 5 V CC para DUPPCSW2*4, salida
5-10	5-9	0/5 V CC	Activación/desactivación de DUPPCSW1*4, entrada
5-11	5-9	5 V CC	Suministro de 5 V CC para DUPPCSW1*, salida
6-1	6-3	5 V CC	Suministro de 5 V CC para BYPPSW*1, salida
6-2	6-3	0/5 V CC	Activación/desactivación de BYPPSW*1 , entrada
6-4	6-7	0/5 V CC	Señal de detección de ancho de BYPPWSW, entrada
6-5	6-7	0/5 V CC	Señal de detección de ancho de BYPPWSW, entrada
6-6	6-7	0/5 V CC	Señal de detección de ancho de BYPPWSW, entrada
7-1	7-2		Tensión de detección de ETTH, entrada
7-3	7-2		Tensión de detección de HUMSENS, entrada
7-4	7-2	5 V CC	Suministro de 5 V CC para HUMSENS, salida
8-1	8-22	24 V CC	Suministro de 24 V CC para la bandeja inferior*2, bandeja opcional*3, salida
8-2	8-22	24 V CC	Suministro de 24 V CC para la bandeja inferior*2, bandeja opcional*3, salida
8-3	8-22	0/24 V CC	Activación/desactivación de PFCL-L*2 , salida
8-4	8-22	0/24 V CC	Activación/desactivación de PFCL (ST) 1*3, salida
8-5	8-22	0/24 V CC	Activación/desactivación de PFCL (ST) 2*3, salida
8-6	8-22	5/0 V CC (impulso)	Señal de exploración SSW3*2, salida (SCAN1)
8-7	8-22	5/0 V CC (impulso)	Señal de exploración SSW3*2, salida (SCAN2)
8-8	8-22	5/0 V CC (impulso)	Señal de exploración SSW3*2, salida (SCAN3)
8-9	8-22	5/0 V CC (impulso)	Señal de retorno SSW3*2, entrada (SENS0)
8-10	8-22	5/0 V CC (impulso)	Señal de retorno SSW3*2, entrada (SENS1)
8-11	8-22	5/0 V CC (impulso)	Señal de retorno SSW3*2, entrada (SENS2)
8-12	8-22	5/0 V CC (impulso)	Señal de retorno SSW3*2, entrada (SENS3)
8-13	8-22	5/0 V CC (impulso)	Señal de retorno SSW3*2, entrada (SENS4)
8-14	8-22	5/0 V CC (impulso)	Señal de retorno SSW3*2, entrada (SENS5)

*1: Para la copiadora de 20 cpm. *2: Estándar para la copiadora de 20 cpm/opcional para la copiadora de 15 cpm.
*3: Opcional para las copiadoras de 20 cpm y 15 cpm. *4: Sólo para la copiadora de 20 cpm.

Terminals (CN)		Voltage	Remarks
8-15	8-22	0/5 V CC	Activación/desactivación de PSW-L*2, entrada
8-16	8-22	0/5 V CC	Activación/desactivación de PSW (ST) 1*3, entrada
8-17	8-22	0/5 V CC	Activación/desactivación de PSW (ST) 2*3, entrada
8-18	8-22	0/24 V CC	Activación/desactivación de DDM*2, salida
8-19	8-22	0/24 V CC	Activación/desactivación de DDM (ST) 1*3 , salida
8-20	8-22	0/24 V CC	Activación/desactivación de DDM (ST) 2*3 , salida
8-21	8-22	5 V CC	Suministro de 5 V CC para la bandeja inferior*2, bandeja opcional*3, salida
8-23	8-22	0/5 V CC	Activación/desactivación de DFSW*2, entrada
8-24	8-22	0/5 V CC	Activación/desactivación de DFSW (ST) 1*3, entrada
8-25	8-22	0/5 V CC	Activación/desactivación de DFSW (ST) 2*3, entrada
8-26	8-22	0/5 V CC (impulso)	Impulso de reloj de accionamiento de DDM, salida
9-2	9-1	0/5 V CC	Activación/desactivación de PSSW1-U, entrada
9-4	9-3	0/5 V CC	Activación/desactivación de PSSW2-U, entrada
9-6	9-5	0/5 V CC	Activación/desactivación de PSSW3-U, entrada
9-8	9-7	0/5 V CC	Activación/desactivación de PSSW4-U, entrada
10-1	10-4	24 V CC	Suministro de 24 V CC para la tarjeta de llave*3, contador de llave*3, salida
10-3	10-4	0/24 V CC	Activación/desactivación de SSW1, entrada
10-5	10-4	0/5 V CC	Señal de recuento de copias de la tarjeta de llave*3, contador de llave*3, salida
10-6	10-4	0/5 V CC	Señal de conexión de la tarjeta de llave*3, contador de llave*3, entrada
10-7	10-4	24 V CC	Activación/desactivación de SSW2, salida
11-1	10-4	24/14 V CC	Señal de control de accionamiento de TFM (+), salida
11-2	10-4	14/24 V CC	Señal de control de accionamiento de TFM (-), salida
11-3	10-4	24 V CC	Suministro de 24 V CC para CFM1, salida
11-4	10-4	12/24 V CC	Media velocidad/máxima velocidad de CFM1, salida
11-5	10-4	0/24 V CC	Activación/desactivación de CFM1, salida
11-6	10-6	24 V CC	Suministro de 24 V CC para CFM2, salida
11-7	10-4	12/24 V CC	Media velocidad/máxima velocidad de CFM2, salida
11-8	10-4	0/24 V CC	Activación/desactivación de CFM2, salida
11-9	10-9	24 V CC	Suministro de 24 V CC para CFM3, salida
11-10	10-4	12/24 V CC	Media velocidad/máxima velocidad de CFM3, salida
11-11	10-4	0/24 V CC	Activación/desactivación de CFM3, salida
12-1	12-12	24 V CC	Suministro de 24 V CC para CL, salida
12-2	12-12	0/24 V CC	Activación/desactivación de CL, salida
12-3	12-12	24 V CC	Suministro de 24 V CC para el contador total, salida
12-4	12-12	0/24 V CC	Activación/desactivación del contador total, entrada
12-6	12-5	0/5 V CC	Activación/desactivación de ESW, entrada
12-7	12-5	5 V CC	Suministro de 5 V CC para ESW, salida
12-8	12-5	0-5 V CC	Tensión de detección de FTH, entrada
12-9	12-5	5 V CC	Suministro de 5 V CC para FTH, salida
12-10	12-12	24 V CC	Suministro de 24 V CC para DM, salida
12-11	12-12	24 V CC	Suministro de 24 V CC para DM, salida
12-14	12-12	5 V CC	Suministro de 5 V CC para DM, salida
12-16	12-12	0/5 V CC	Activación/desactivación de DM, salida
12-17	12-12	0/5 V CC (impulso)	Impulso de reloj de accionamiento de DM, salida
12-18	12-12	0/5 V CC	Señal DM LOCK, entrada
13-1	13-4	24 V CC	Suministro de 24 V CC para TNS, salida
13-2	13-4		Tensión de detección de TNS, entrada
13-3	13-4	0-15 V CC	Tensión de control de TNS, salida
13-5	13-6	0/5 V CC	Señal de detección de conexión, entrada
13-7	13-8	0/5 V CC	Activación/desactivación de WTDSW, entrada
14-6A	14-4A	5 V CC	Suministro de 5 V CC para el STDF*3, SRDF*4, salida
14-7A	14-4A	5 V CC	Suministro de 5 V CC para el STDF*3, SRDF*4, salida
14-10A	14-8A	24 V CC	Suministro de 24 V CC para el STDF*3, SRDF*4, salida
14-10A	14-8A	24 V CC	Suministro de 24 V CC para el STDF*3, SRDF*4, salida
14-1B	14-4A	0/5 V CC	Activación/desactivación de OSLED*4 (rojo), salida

*1: Para la copiadora de 20 cpm. *2: Estándar para la copiadora de 20 cpm/opcional para la copiadora de 15 cpm.
*3: Opcional para las copiadoras de 20 cpm y 15 cpm. *4: Sólo para la copiadora de 20 cpm.

Terminales (CN)		Tensión	Notas
14-2B	14-4A	0/5 V CC	Activación/desactivación de OSLED*4 (verde), salida
14-3B	14-4A	0/5 V CC	Señal de liberación de SBPSOL*4, salida
14-4B	14-4A	0/5 V CC	Señal de accionamiento de SBPSOL*4, salida
14-5B	14-4A	0/5 V CC	Activación/desactivación de OFCL, salida
14-6B	14-4A	0/5 V CC	Activación/desactivación de EFSSOL*, salida
14-8B	14-4A	0/5 V CC	Activación/desactivación de SBFSSOL*, salida
14-9B	14-4A	0/5 V CC	Señal de liberación de OFSOL*4, salida
14-10B	14-4A	0/5 V CC	Señal de accionamiento de OFSOL*4, salida
14-11B	14-4A	0/5 V CC	Señal ENABLE de OFM*4, salida
15-1A	14-4	0/5 V CC	Señal ENABLE de OFM*3, salida
15-2A	14-4	0/5 V CC	OSDPCB*3, Activación/desactivación de OSBSW*4, entrada
15-3A	14-4	0/5 V CC	OSDPCB*3, Activación/desactivación de OFSW*4, entrada
15-4A	14-4	0/5 V CC	OSDPCB*3, Activación/desactivación de OSSW*4, entrada
15-5A	14-4	0/5 V CC	OSDPCB*3, Activación/desactivación , entrada
15-6A	14-4	0/5 V CC	OSDPCB*3, Activación/desactivación , entrada
15-7A	14-4	0/5 V CC	Señal de STDF*3, SRDF*4 instalado/no instalado, entrada
15-8A	14-4	0/5 V CC	OSWSW*4, Activación/desactivación, entrada
15-9A	14-4	0/5 V CC	DFSSW2*3, Activación/desactivación, entrada
15-10A	14-4	0/5 V CC	DFSSW1*3, Activación/desactivación, entrada
15-11A	14-4	0/5 V CC	OSDPCB*3, Activación/desactivación de OSLSW*4, entrada
15-12A	14-4	0/5 V CC	DFTSW*3, Activación/desactivación, entrada
15-2B	14-4	0/5 V CC	Señal OFM RET de control de OFM*3, salida
15-3B	14-4	0/5 V CC (impulso)	Impulso de reloj de accionamiento de OFM*3, salida
15-4B	14-4	0/5 V CC	Señal OFM CWB de cambio de dirección de rotación de OFM*3, salida
15-5B	14-4	0/5 V CC	Señal ENABLE de OCM*3, salida
15-6B	14-4	0/5 V CC	Señal OCM RET de control de OCM*3, salida
15-7B	14-4	0/5 V CC (impulso)	Impulso de reloj de accionamiento de OCM*3, salida
15-8B	14-4	0/5 V CC	Señal OCM CWB de cambio de dirección de rotación de OCM*3, salida
15-9B	14-4		Tensión OCM Vref de control de corriente de OCM*3, salida
15-10B	14-4	0/5 V CC	Señal OCM M3 de control de accionamiento de OCM*3, salida
15-11B	14-4	0/5 V CC	Señal OCM M2 de control de accionamiento de OCM*3, salida
15-12B	14-4	0/5 V CC	Señal OCM M1 de control de accionamiento de OCM*3, salida
16-1	16-2	0/5 V CC	Señal de conexión del separador de trabajos*3, unidad dúplex*4, entrada
16-3	16-2	24 V CC	Suministro de 24 V CC para FSSOL*3, salida
16-4	16-2	0/24 V CC	Señal de accionamiento de FSSOL*3, salida
16-5	16-2	24/0 V CC	Señal de liberación de FSSOL*3, salida
16-6	16-8	5 V CC	Suministro de 5 V CC para JBESW*3, salida
16-7	16-8	0/5 V CC	Activación/desactivación de JBESW*3, entrada
16-10	16-2	24/0 V CC	Señal de accionamiento de SBSOL*4, salida
16-11	16-2	24/0 V CC	Señal de liberación de SBSOL*4, salida
16-13	16-12	0/5 V CC	Activación/desactivación JOFSW*3, entrada
16-14	16-12	5 V CC	Suministro de 5 V CC para JOFSW*3, salida
16-15	16-12	5 V CC	Suministro de 5 V CC para LED*3, salida
16-16	16-12	0/5 V CC	Activación/desactivación de LED*3, salida
18-1	18-2	24 V CC	Suministro de 24 V CC para MDPCB*4, salida
18-3	18-4	5 V CC	Suministro de 5 V CC para MDPCB*4, salida
18-5	18-4	0/5 V CC (impulso)	Impulso de reloj de accionamiento de FSM*4, salida
18-6	18-4	0/5 V CC	Señal R/L de FSM*4, salida
18-7	18-4	0/5 V CC	Activación/desactivación de FSM*4, salida
18-8	18-4	24 V CC	Suministro de 24 V CC para DUPOCSW*, salida4
18-9	18-4	0/5 V CC	Señal MODE de FSM*4, salida
18-10	18-4	24/V CC	Activación/desactivación de DUPOCSW*4, salida
18-11	18-4	0/5 V CC	Señal MACHINE TYPE, entrada
20-1	20-2	24 V CC	Suministro de 24 V CC para PM, salida
20-3	20-2	0/5 V CC	Señal de PM S/S, salida

*1: Para la copiadora de 20 cpm. *2: Estándar para la copiadora de 20 cpm/opcional para la copiadora de 15 cpm.
*3: Opcional para las copiadoras de 20 cpm y 15 cpm. *4: Sólo para la copiadora de 20 cpm.

Terminales (CN)		Tensión	Notas
20-4	20-2	0/5 V CC	Señal PM READY, entrada
20-5	20-2	0/5 V CC (impulso)	Impulso de reloj de accionamiento de PM, salida
21-1	21-2	0/5 V CC	Señal LDPCB HSYNC, entrada
21-3	21-2	5 V CC	Suministro de V CC para LDPCB, salida
21-5	21-2	0/5 V CC	Señal LDPCB ENABLE, salida
21-6	21-2	0/5 V CC	Señal LDPCB VIDEO, salida
21-7	21-2	0/5 V CC	Señal de LDPCB S/H, salida
22-2	22-1	0/5 V CC	Señal CCDPCB SHIFT, salida
22-4	22-3	0/5 V CC	Señal CCDPCB CLP, salida
22-6	22-5	0/5 V CC	Señal CCDPCB RESET, salida
22-8	22-7	0/5 V CC (impulso)	Impulso de reloj de CCDPCB, salida
22-10	22-9	0/5 V CC (impulso)	Impulso de reloj de CCDPCB, salida
23-3	-223	12 V CC	Suministro de 12 V CC para CCDPCB, salida
23-4	23-3	0/5 V CC	Señal de imagen (PAR) de CCDPCB, entrada
23-6	23-5	0/5 V CC	Señal de imagen (IMPAR) de CCDPCB, entrada
24-1	24-5	0/5 V CC	Activación/desactivación de EL, salida
24-2	24-5	0/5 V CC	Activación/desactivación de EL, salida
24-3	24-5	24 V CC	Suministro de 24 V CC para INPCB, salida
24-4	24-5	24 V CC	Suministro de 24 V CC para INPCB, salida
25-2	25-1	0/5 V CC	Activación/desactivación de ODSW, entrada
25-3	25-1	5 V CC	Suministro de 5 V CC para ODSW, salida
25-5	25-4	0/5 V CC	Activación/desactivación de SHPSW, entrada
25-6	25-4	5 V CC	Suministro de 5 V CC para SHPSW, salida
25-8	25-7	05 V CC	Suministro de 5 V CC para OSDS, salida
25-9	25-7	5 V CC	Activación/desactivación de OSDS, entrada
26-1	27-12	0/5 V CC	Señal OPCB KEY0, entrada*
26-2	27-12	0/5 V CC	Señal OPCB KEY1, entrada*
26-3	27-12	0/5 V CC	Señal OPCB KEY2, entrada*
26-4	27-12	0/5 V CC	Señal OPCB KEY3, entrada*
26-5	27-12	0/5 V CC	Señal OPCB KEY4, entrada*
26-6	27-12	0/5 V CC	Señal OPCB KEY5, entrada*
26-7	27-12	0/5 V CC	Señal OPCB KEY6, entrada*
26-8	27-12	0/5 V CC	Señal OPCB KEY7, entrada*
26-9	27-12	0/5 V CC	Señal OPCB LEDON0, salida*
26-10	27-12	0/5 V CC	Señal OPCB LEDON1, salida*
26-11	27-12	0/5 V CC	Señal OPCB LEDON2, salida*
26-13	27-12	0/5 V CC	Señal OPCB LEDON4, salida
26-14	27-12	0/5 V CC	Señal OPCB LEDON3, salida
26-15	27-12	0/5 V CC (impulso)	Señal OPCB SCAN7, salida*
26-16	27-12	0/5 V CC (impulso)	Señal OPCB SCAN6, salida*
26-17	27-12	0/5 V CC (impulso)	Señal OPCB SCAN5, salida*
26-18	27-12	0/5 V CC (impulso)	Señal OPCB SCAN4, salida*
26-19	27-12	0/5 V CC (impulso)	Señal OPCBSCAN3, salida*
26-20	27-12	0/5 V CC (impulso)	Señal OPCB SCAN2, salida*
26-21	27-12	0/5 V CC (impulso)	Señal OPCB SCAN1, salida*
26-22	27-12	0/5 V CC (impulso)	Señal OPCB SCAN0, salida*
27-1	27-12	0-5 V CC	Señal LCD Vdd, salida
27-2	27-12	-12-0 V CC	Señal LCD Vee, salida
27-3	27-12	0/5 V CC (impulso)	Señal LCD UD3, salida*
27-4	27-12	0/5 V CC (impulso)	Señal LCD UD2, salida*
27-5	27-12	0/5 V CC (impulso)	Señal LCD UD1, salida*
27-6	27-12	0/5 V CC (impulso)	Señal LCD UD0, salida*
27-7	27-12	0/5 V CC (impulso)	Señal LCD CP, salida*
27-8	27-12	0/5 V CC (impulso)	Señal LCD FLM, salida*
27-9	27-12	0/5 V CC	Señal LCD LEDENB, salida*
27-10	27-12	0/5 V CC (impulso)	Señal LCD LP, salida*

Terminales (CN)		Tensión	Notas
27-11	27-12	-12-0 V CC	Señal LCD Vo, salida
28-1	24-5	0/24 V CC (impulso)	Impulso de energización de bobina de SM, salida (_A)
28-2	24-5	24 V CC	Suministro de 24 V CC para SM, salida
28-3	24-5	0/24 V CC (impulso)	Impulso de energización de bobina de SM, salida (_A)
28-4	24-5	0/24 V CC (impulso)	Impulso de energización de bobina de SM, salida (_B)
28-5	24-5	24 V CC	Suministro de 24 V CC para SM, salida
28-6	24-5	0/24 V CC (impulso)	Impulso de energización de bobina de SM, salida (_B)
32-1	10-4	24 V CC	Suministro de 24 V CC para SSW2, salida
32-3	10-4	0/24 V CC	Activación/desactivación de SSW2, entrada

2-3-3 PCB del CCD

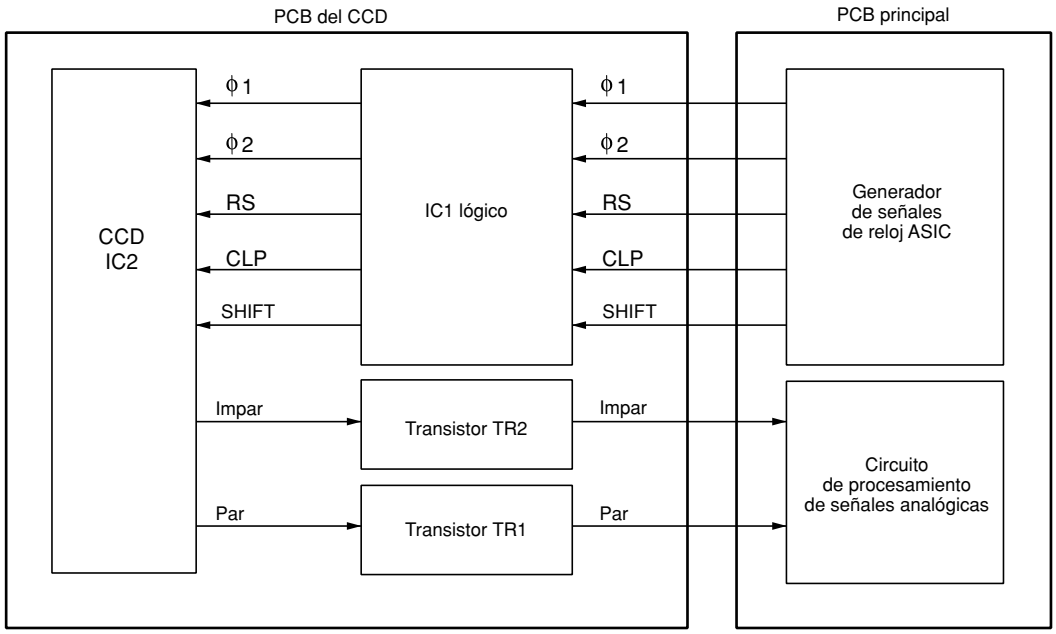


Figura 2-3-7 Diagrama de bloques del PCB del CCD

El PCB del CCD (CCDPCB) está equipado con un sensor CCD IC2 para exploración de originales.
El sensor CCD IC2 es controlado por las señales de reloj ϕ1, ϕ2, RS, CLP y SHIFT para accionamiento del CCD emitidas desde el PCB principal (MPCB) a través de IC1 lógico.
Las señales de imagen son señales analógicas. Los pixeles con numeración par e impar se emiten por separado. Estas señales de imagen analógicas son amplificadas por seguidores de emisión en los transistores TR1 y TR2 y luego transmitidas al circuito de procesamiento de señales analógicas del PCB principal (MPCB).

Terminales (CN)		Tensión	Notas
1-1	1-2	0/5 V CC (impulso)	Impulso de reloj de CCDPCB, entrada
1-3	1-4	0/5 V CC (impulso)	Impulso de reloj de CCDPCB, entrada
1-5	1-6	0/5 V CC (impulso)	Señal CCDPCB RESET, entrada
1-7	1-8	0/5 V CC (impulso)	Señal CLP, entrada
1-9	1-10	0/5 V CC (impulso)	Señal SHIFT, entrada
2-1	2-2		Señal de imagen (PAR) de CCDPCB, salida
2-3	2-4		Señal de imagen (IMPAR) de CCDPCB, salida
2-5	2-6	12 V CC	Suministro de 12 V CC desde MPCB, entrada

2-3-4 PCB del diodo láser

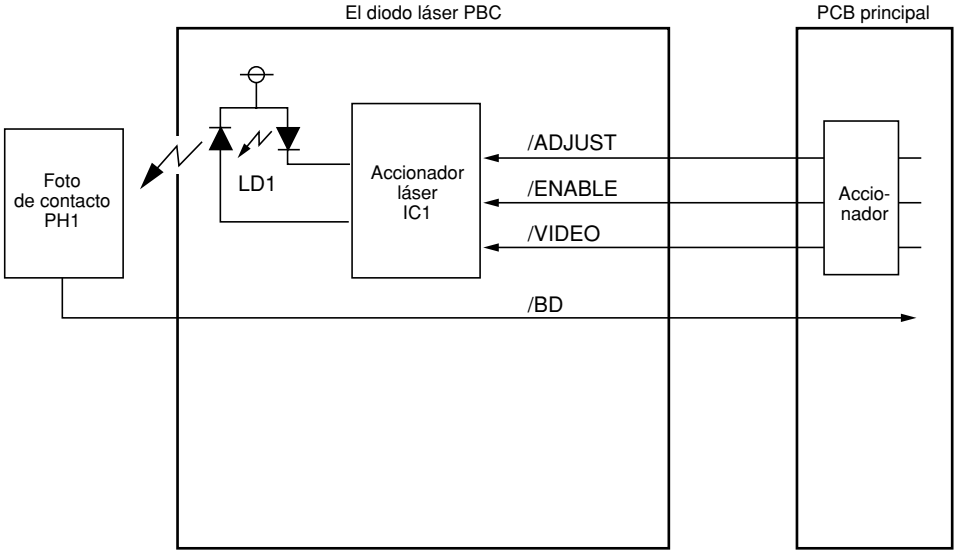


Figura 2-3-8 Diagrama de bloques del PCB del diodo láser

El PCB del diodo láser (LDPCB) consta del diodo láser LD1 y del accionador láser IC1.
El accionador láser IC1 del PCB del diodo láser (LDPCB) activa y desactiva el diodo láser LD1 de acuerdo con los datos de imagen recibidos desde el PCB principal (MPCB). Al detectar un rayo láser desde el diodo láser LD1, el fotosensor PH1 envía una señal de sincronización horizontal (/BD) al PCB principal (MPCB).
El PCB del diodo láser (LDPCB) ajusta la corriente de accionamiento (APC) del diodo láser para cada línea explorada fuera del área de imagen cuando /ADJUST está en nivel bajo, a fin de mantener constante la salida del rayo láser.

Terminales (CN)		Tensión	Notas
1-2	1-7	0/5 V CC	Señal LCDPCB S/H, entrada
1-3	1-7	0/5 V CC	Señal LCDPCB VIDEO, entrada
1-4	1-7	0/5 V CC	Señal ENABLE, entrada
1-6	1-7	5 V CC	Suministro de 5 V CC para LCDPCB, entrada
1-8	1-7	0/5 V CC	Señal HSYNC, salida

Diagrama de temporización n.° 1 Desde que se activa el interruptor principal hasta que la máquina se estabiliza

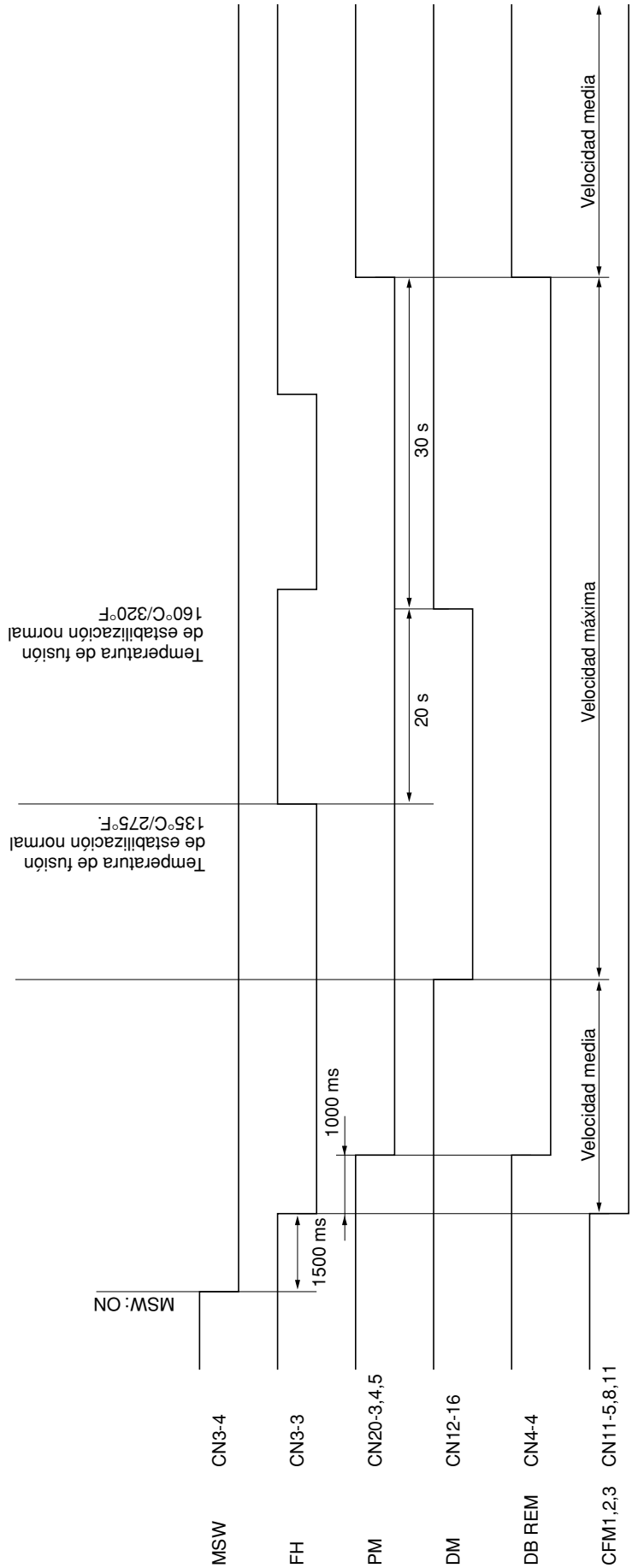
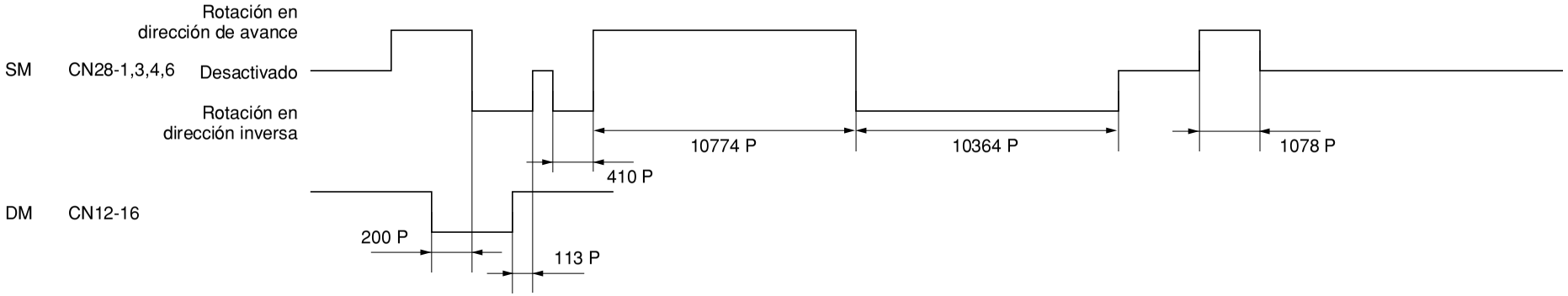


Diagrama de temporización n.° 2 Inicialización del escáner

• SHPSW: ON



• SHPSW: OFF

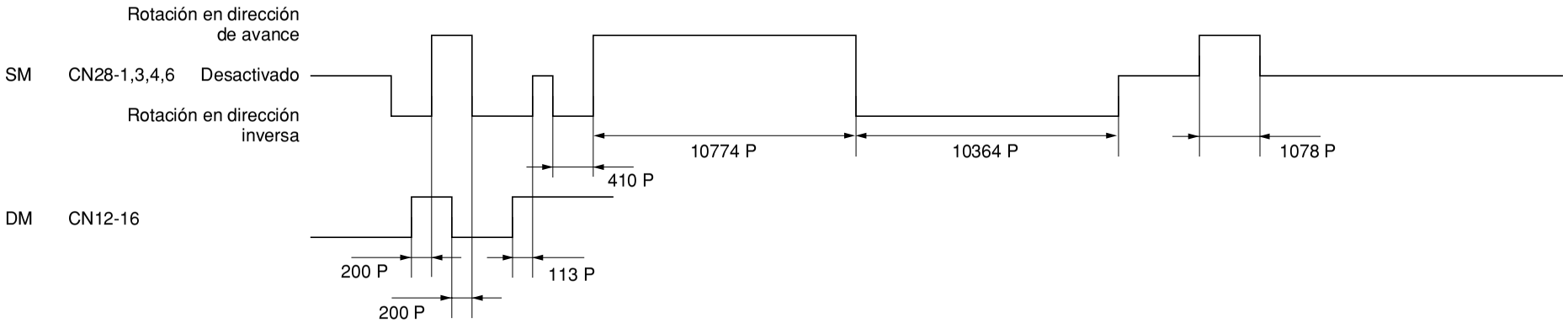


Diagrama de temporización n.° 3 Copia de un original tamaño A5R/5$^1/_2$" × 8$^1/_2$" en una hoja de papel de copia tamaño A3/11" × 17" desde la bandeja de alimentación manual, con una relación de aumento de 200%

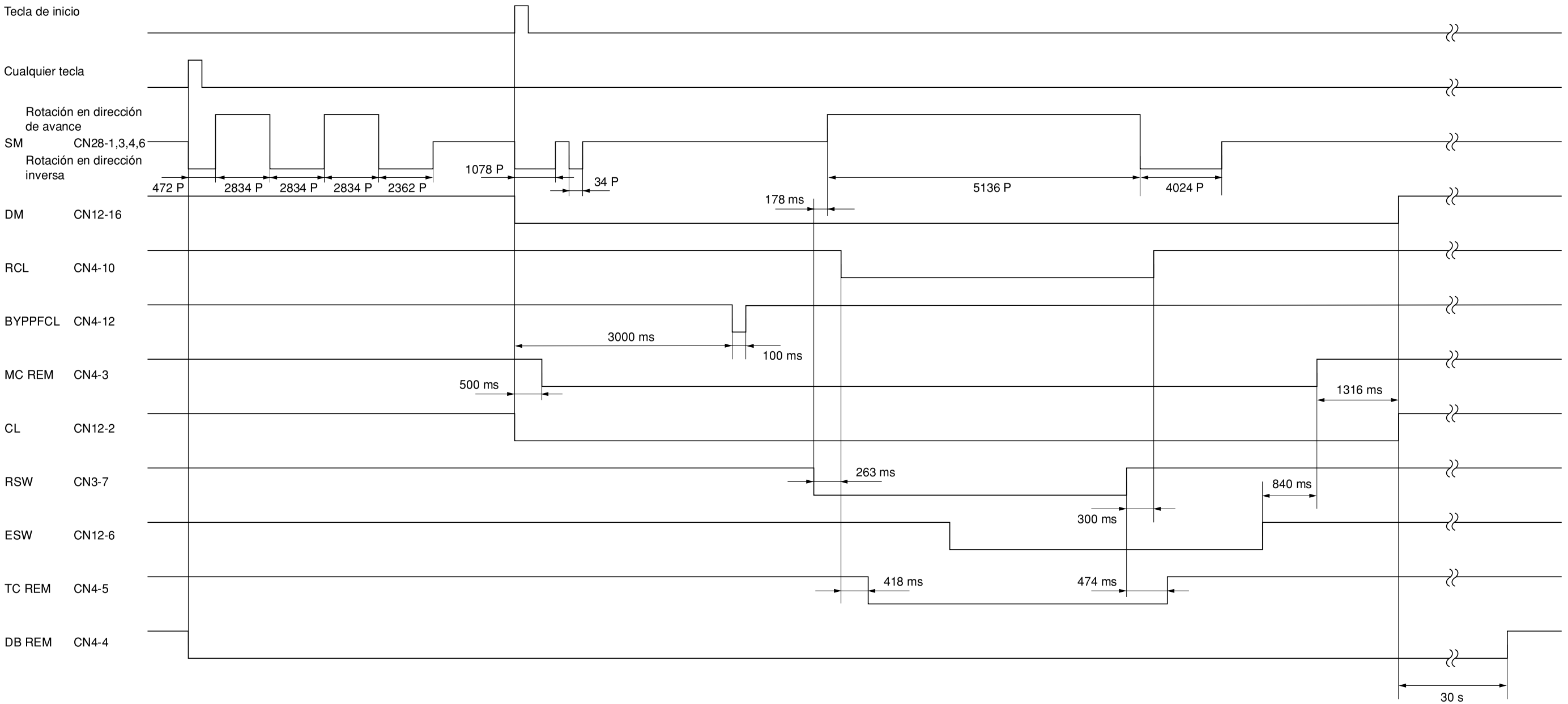


Diagrama de temporización n.° 4 Copia continua de un original tamaño A4/11" × 8 1/2" en dos hojas de papel de copia tamaño A4/11" × 8 1/2" desde la bandeja superior, con una relación de aumento de 100% (copiadora de 20 cpm)

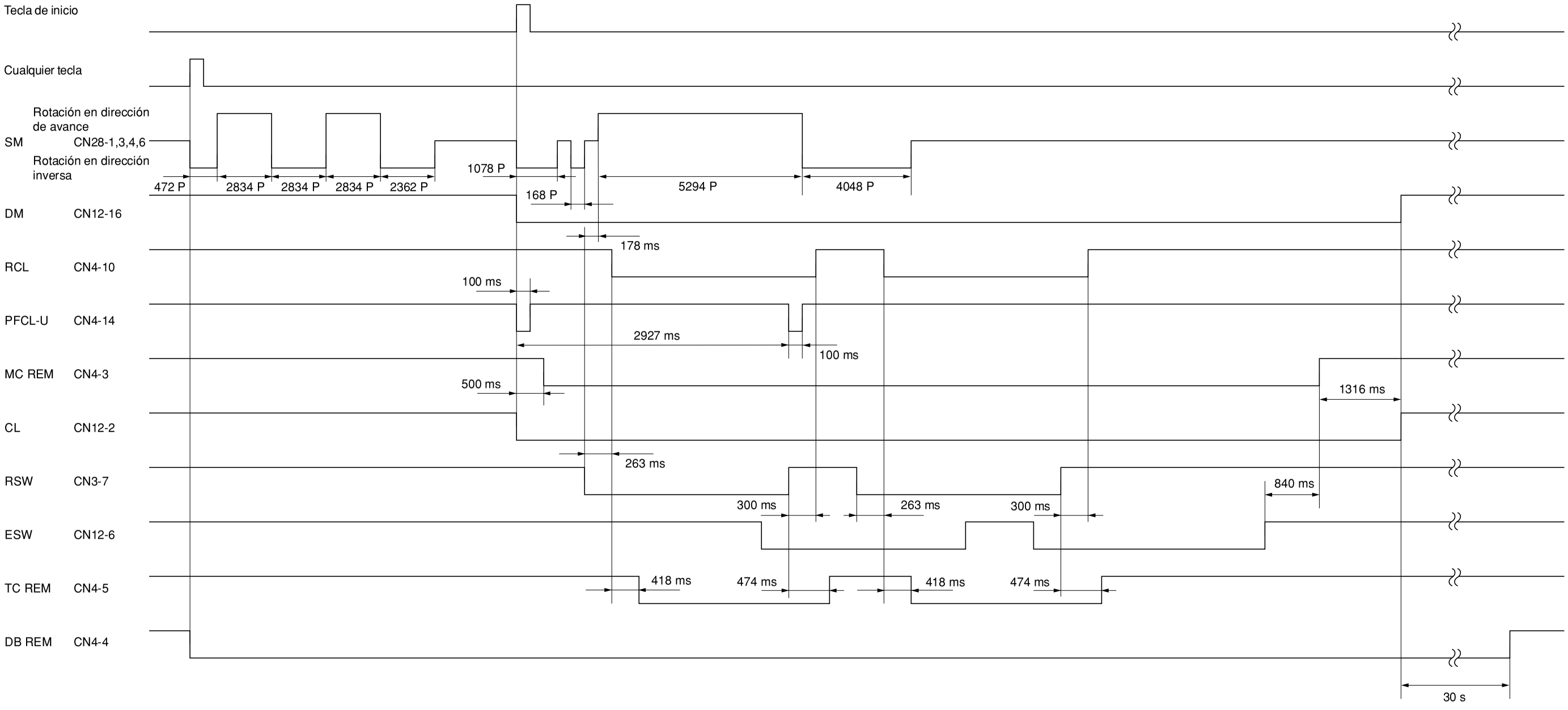


Diagrama de temporización n.° 5 Copia continua de un original tamaño A4/11" × 8 1/2" en dos hojas de papel de copia tamaño A4/11" × 8 1/2" desde la bandeja superior, con una relación de aumento de 100% (copiadora de 15 cpm)

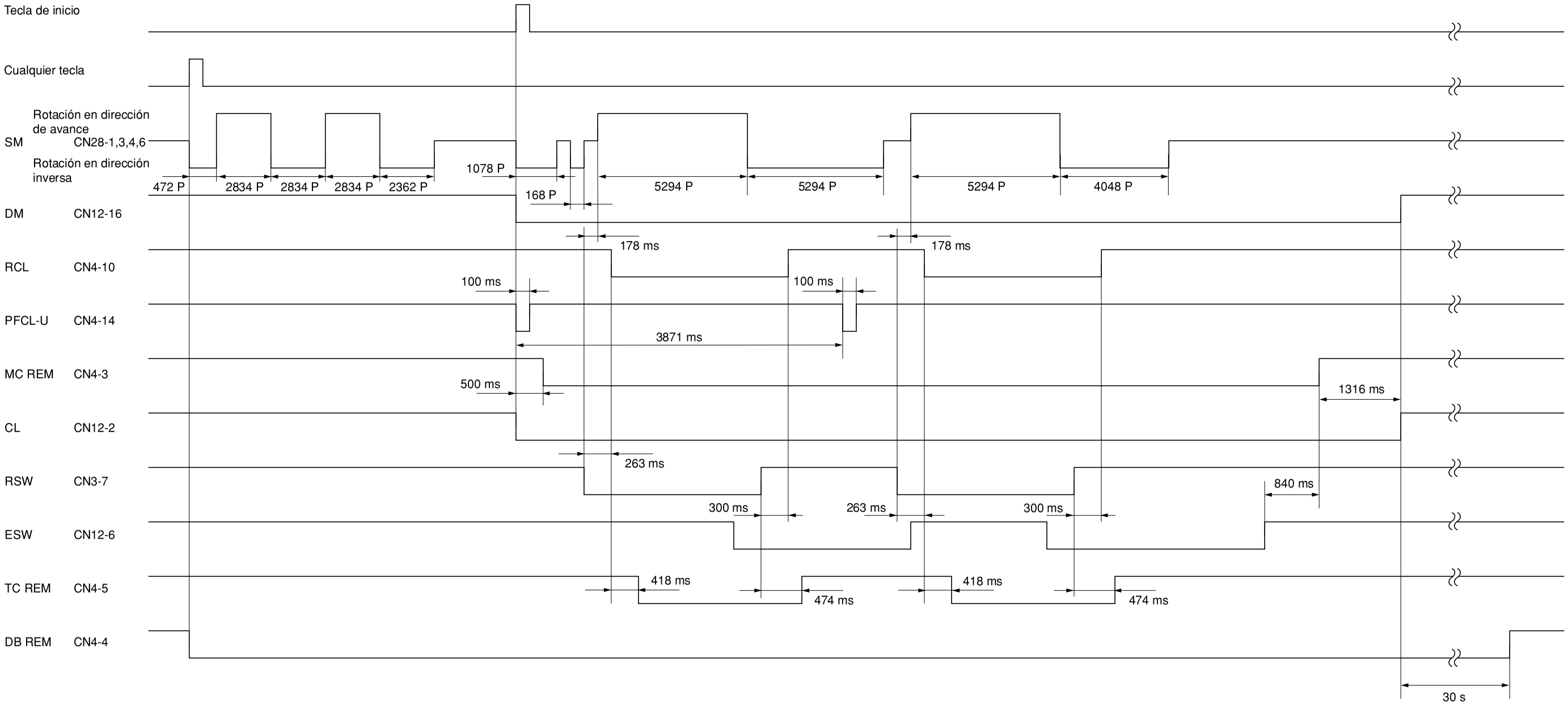
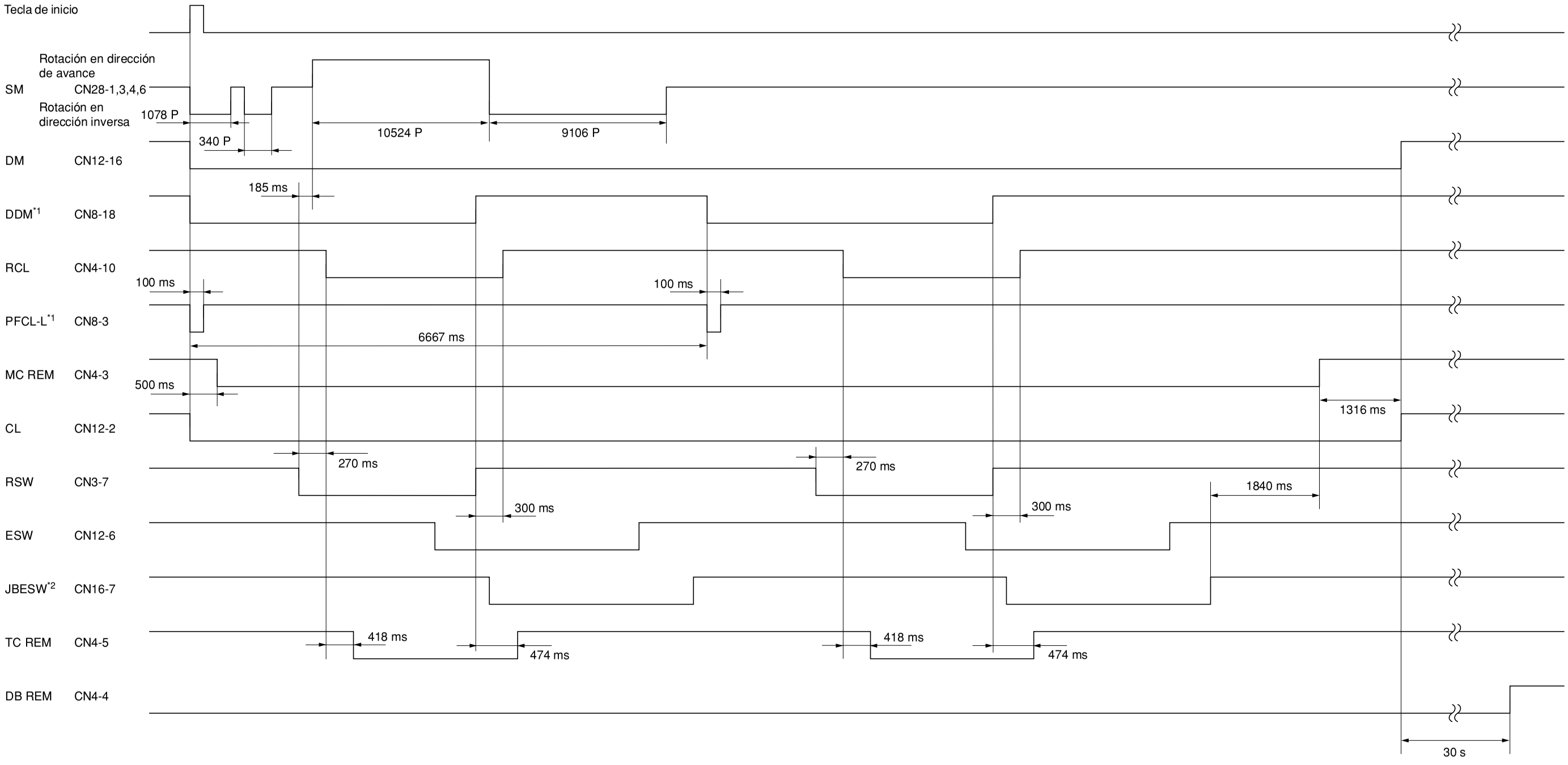
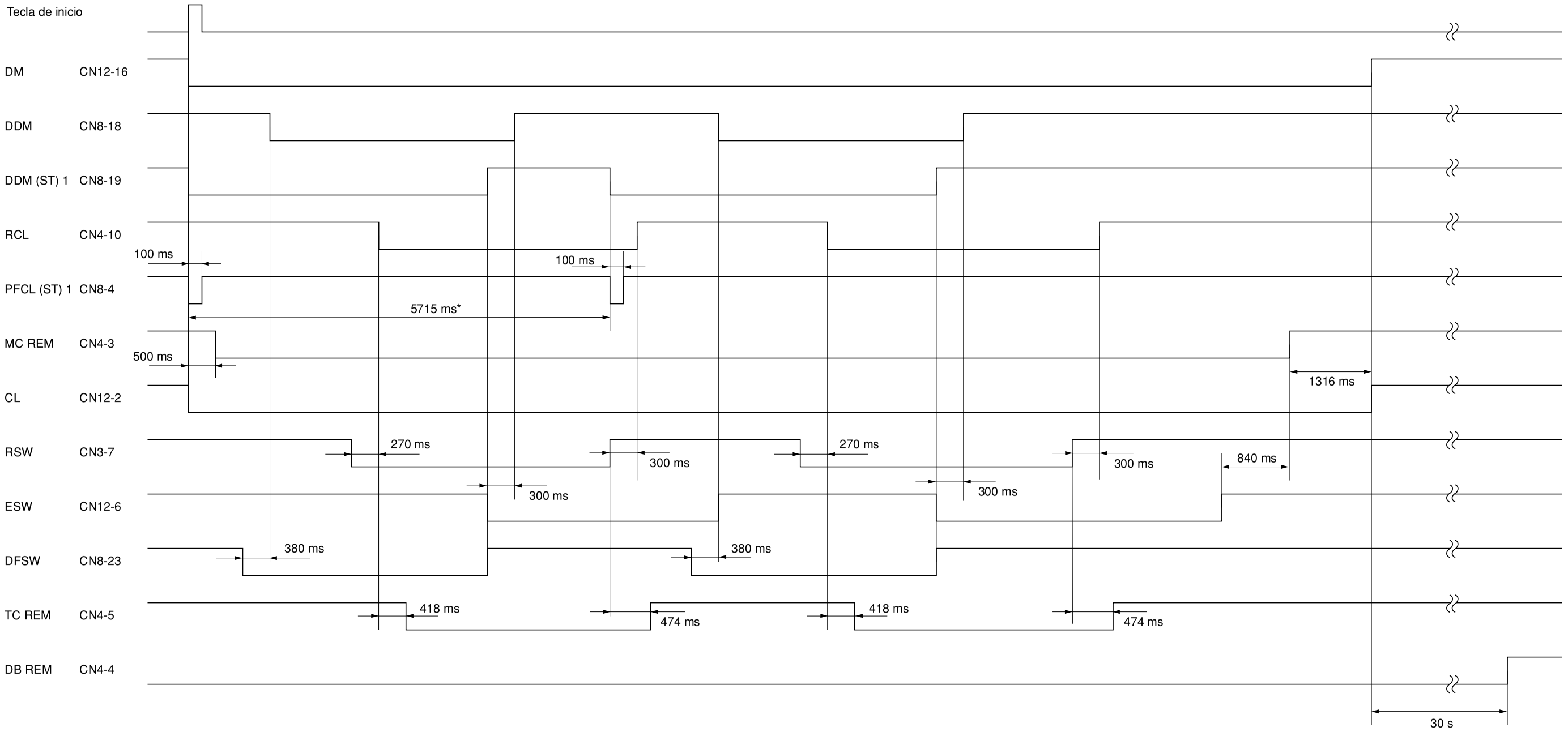


Diagrama de temporización n.° 6 Copia continua de un original tamaño A3/11" × 17" en dos hojas de papel de copia tamaño A5R/5 1/2" × 8 1/2" desde la bandeja inferior, con una relación de aumento de 50% y expulsión al separador de trabajos



*1:Opcional para la copiadora de 15 cpm /estándar para la copiadora de 20 cpm.
*2: Opcional para las copiadoras de 15 cpm y 20 cpm.

Diagrama de temporización n.° 7 Copia continua de un original tamaño A4R/8$^1/_2$" × 11" en dos hojas de papel de copia tamaño A4R/8$^1/_2$" × 11" desde la bandeja opcional 1, con una relación de aumento de 100% (copiadora de 15 cpm)



*4800 mseg. cuando la tarjeta de memoria opcional está instalada.

Diagrama de temporización n.° 8 Copia continua de un original tamaño A4/11" × 8 1/2" en dos hojas de papel de copia tamaño A4/11" × 8 1/2" desde la bandeja opcional 1, con una relación de aumento de 100% y expulsión a la unidad de acabado (copiadora de 20 cpm)

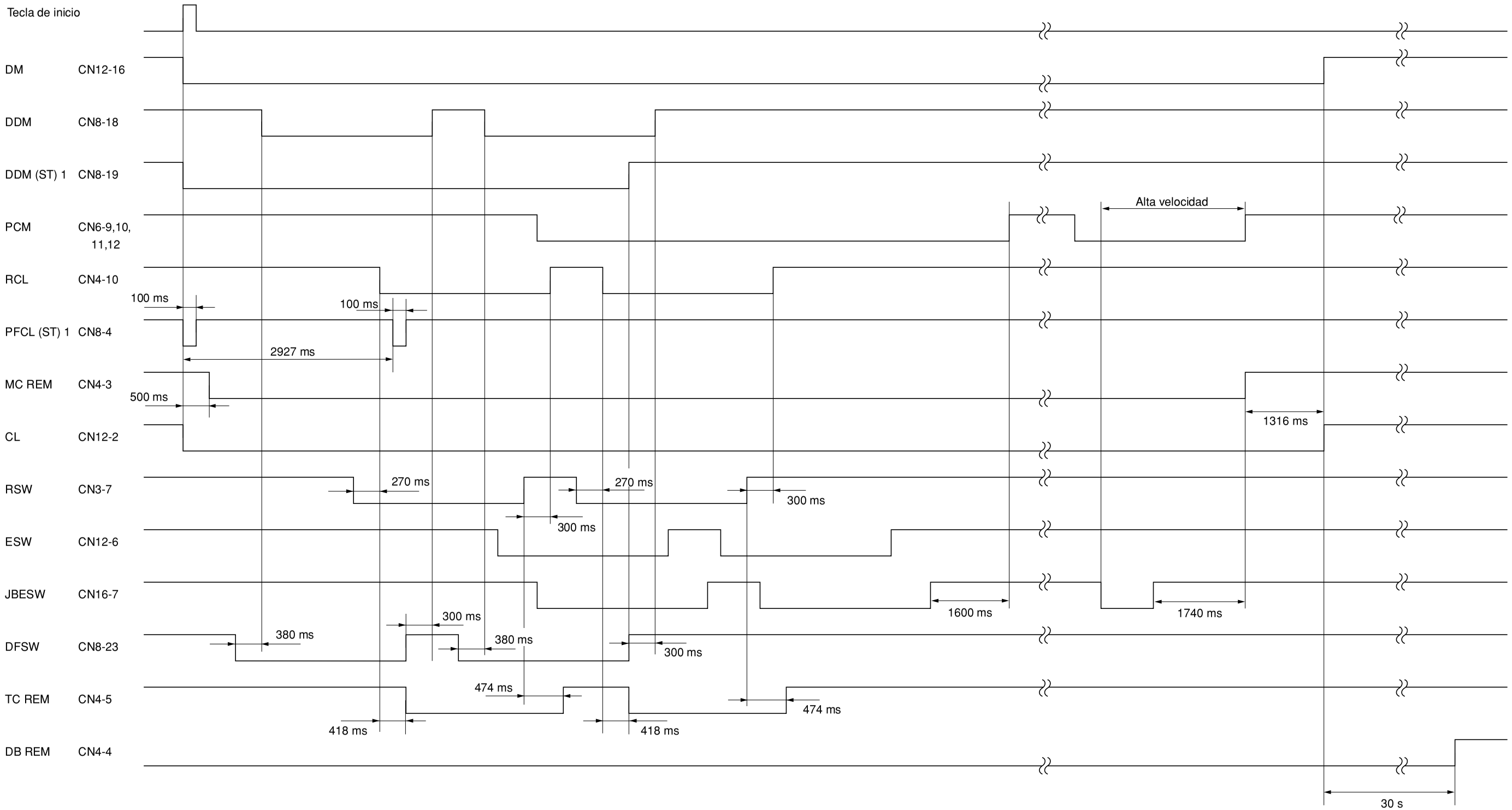
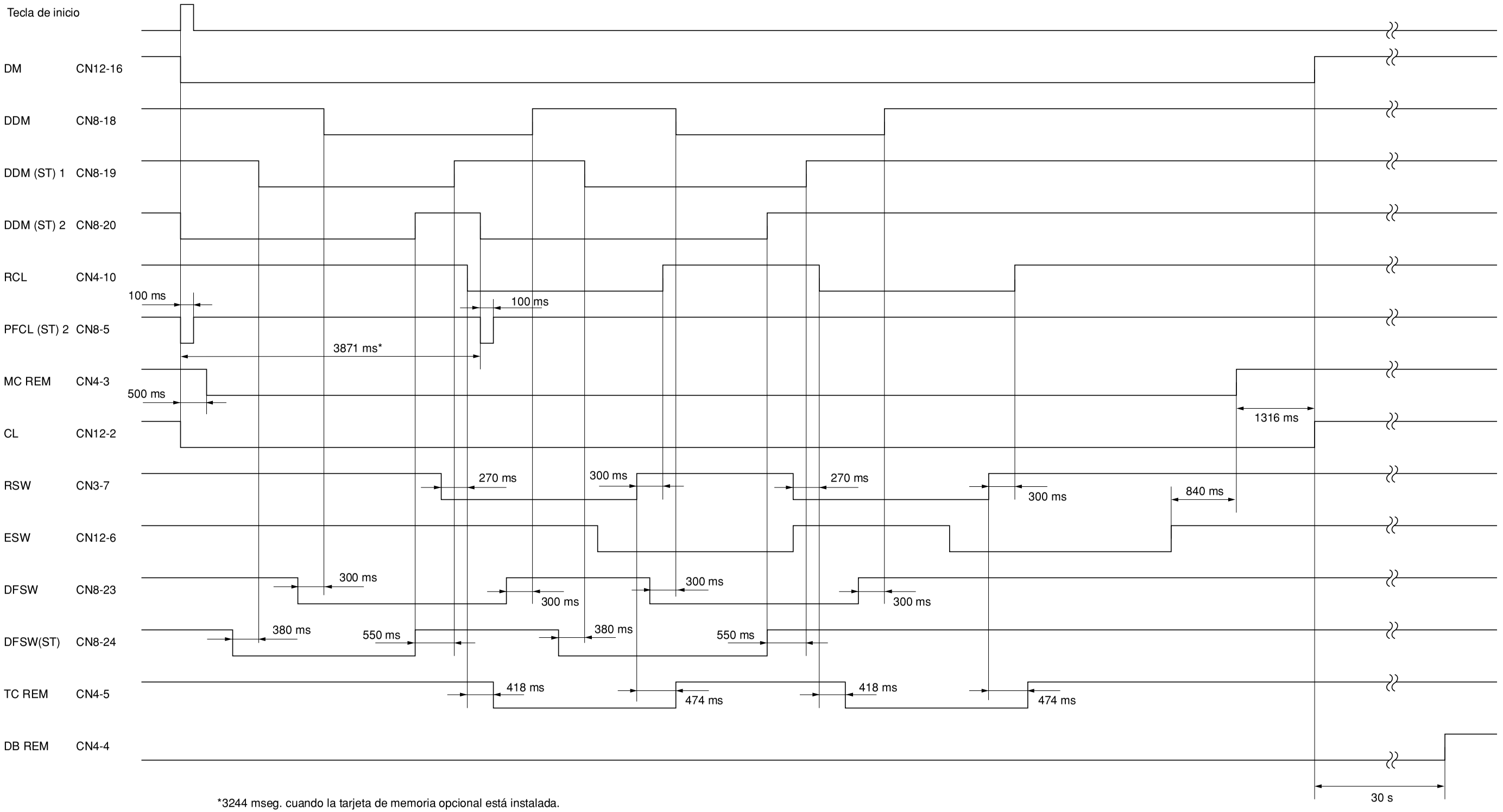


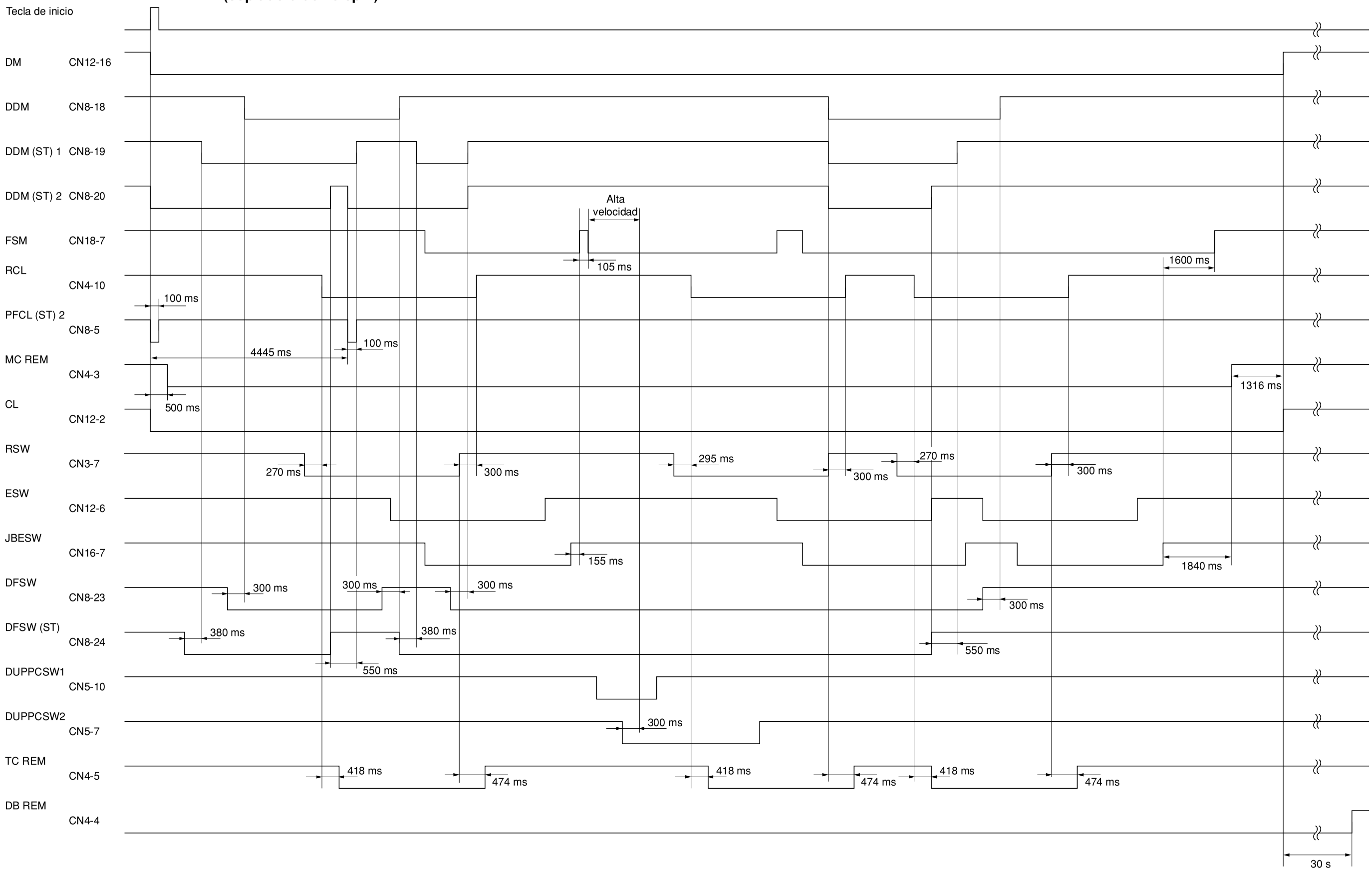
Diagrama de temporización n.° 9 Copia continua de un original tamaño A4/11" × 8 1/2" en dos hojas de papel de copia tamaño A4R/8 1/2" × 11" desde la bandeja opcional 1, con una relación de aumento de 100% y expulsión a la unidad de acabado (copiadora de 20 cpm)



*3244 mseg. cuando la tarjeta de memoria opcional está instalada.

2-4

Diagrama de temporización n.° 10 **Copia dúplex de un original de una sola cara tamaño A4R/8$^{1}/_{2}$" × 11" en un papel de copia dúplex tamaño A4R/8$^{1}/_{2}$" × 11" desde la bandeja opcional 2, con una relación de aumento de 100% y expulsión al separador de trabajos (copiadora de 20 cpm)**



Lista de piezas de mantenimiento

- **Copiadora**

Nombre de la pieza de mantenimiento		n.° de pieza	Fig. n.°	Ref. n.°
Nombre utilizado en este manual	**Nombre utilizado en la lista de piezas**			
Rodillo de registro derecho	RODILLO DERECHO, REGISTRO	2AV06060	6	8
Rodillo de registro izquierdo	RODILLO IZQUIERDO, REGISTRO	2AV06070	7	6
Polea de alimentación de papel superior	POLEA, ALIMENTACIÓN DE PAPEL	2AV06010	6	3
Polea de alimentación de papel inferior	POLEA, ALIMENTACIÓN DE PAPEL	2AV06010	5	30
Polea de alimentación manual de papel	POLEA, ALIMENTACIÓN DE PAPEL	2AV06320	6	44
Conjunto del limpiador de registro izquierdo	PIEZAS, CONJ. DEL LIMPIADOR DE REGISTRO IZQUIERDO,SP	2AV93010	7	25
Conjunto del limpiador de registro derecho	PIEZAS, CONJ. DEL LIMPIADOR DE REGISTRO DERECHO,SP	2AV93020	6	42
Cubierta izquierda	CUBIERTA, TRANSPORTE	2AV04120	7	2
Cristal de contacto	CRISTAL DE CONTACTO, ADF	35912010	9	46
Cristal hendido	CRISTAL DE CONTACTO, ADF	2AV12250	9	19
Espejo 1	ESPEJO A	2AV12150	9	9
Espejo 2 y espejo 3	ESPEJO B	2AV12160	9	10
lámpara de exposición	LÁMPARA, ESCÁNER	2AV12100	9	4
Sensor de detección de tamaño de original	SENSOR, DETECCIÓN DE ORIGINAL	35927290	9	53
Lámina de limpieza	LÁMINA, LIMPIEZA	2AV18030	11	6
Uña de separación del tambor	UÑA, SEPARACIÓN	2AR18240	11	112
Eje del tambor	EJE, TAMBOR	2AR08030	11	23
Manguito delantero del eje del tambor	MANGUITO DELANTERO, EJE DEL TAMBOR	2AR09230	11	32
Sello de limpieza inferior A	SELLO INFERIOR A, LIMPIEZA	2AR93410	11	94
Tambor	CONJUNTO, TAMBOR	2AV82010	11	1
Conjunto del cargador principal	CONJ. DE CARGADOR PRINCIPAL A	2AR93420	11	12
Lámpara de limpieza	LÁMPARA, LÁMPARA DE LIMPIEZA	2AR27031	10	12
Conjunto del rodillo de transferencia	PIEZAS, CONJ. DEL RODILLO DE TRANSFERENCIA, SP	2AV93030	7	26
Cubierta de la lámina niveladora	CUBIERTA A, CONJ. DE LA LÁMINA NIVELADORA	2AR68580	11	70
Rodillo térmico	RODILLO, TÉRMICO	2AV20100	12	12
Rodillo de presión	PIEZAS, RODILLO DE PRESIÓN,SP	2AB93040	12	28
Manguito	MANGUITO, RODILLO TÉRMICO	35920350	12	41
Cojinete	COJINETE, PRESIÓN	35920130	12	37
Termistor de la unidad de fusión	TERMISTOR, FUSIÓN	2AV20250	12	24
Uña de separación del rodillo térmico	UÑA, SEPARACIÓN	35920150	12	39
Calentador de fusión	CALENTADOR 120, FUSIÓN	2AV20130	12	13
Calentador de fusión	CALENTADOR 230, FUSIÓN	2AV20140	12	13
Engranaje	ENGRANAJE 35, RODILLO TÉRMICO	35920240	12	40
rodillo de expulsión	RODILLO, EXPULSIÓN	2AV20150	12	14
Polea de expulsión	POLEA, EXPULSIÓN	2AV20160	12	15

- **Bandeja opcional**

Nombre de la pieza de mantenimiento		N.° de pieza	Fig. n.°	Ref. n.°
Nombre utilizado en este manual	**Nombre utilizado en la lista de piezas**			
Poleas de alimentación de papel	POLEA, ALIMENTACIÓN DE PAPEL	2AV06010	2	30
Rodillo de transporte	RODILLO, TRANSPORTE	3A506060	2	23

Procedimientos de mantenimiento periódico

- **Copiadora**

Sección	Pieza de mantenimiento/posición	Método	Ciclo de mantenimiento	Observaciones y precauciones	Página
Copia de prueba e impresión de prueba	Debe realizarse con el tamaño de copia máximo	Copia de prueba	Cada servicio		

Sección	Pieza de mantenimiento/posición	Método	Ciclo de mantenimiento	Observaciones y precauciones	Página
Sección de alimentación de papel	Rodillo de registro derecho	Limpiar	Cada servicio	Limpiar con alcohol o con un paño seco.	
	Rodillo de registro izquierdo	Limpiar	Cada servicio	Limpiar con alcohol o con un paño seco.	
	Polea de alimentación de papel superior	Limpiar	Cada servicio	Limpiar con alcohol o con un paño seco.	1-6-3
	Polea de alimentación manual de papel	Limpiar o sustituir	Cada servicio	Limpiar con alcohol o con un paño seco.	1-6-6
	Conjunto del limpiador de registro	Limpiar o sustituir	Cada servicio	Sustituir después de alimentar 200.000 hojas. Aspirar. izquierdo	1-6-8
	Conjunto del limpiador de registro	Limpiar o sustituir	Cada servicio	Sustituir después de alimentar 200.000 hojas. Aspirar.	1-6-8
	Embrague de alimentación de papel superior	Comprobar	Cada servicio	Comprobar las condiciones de registro de borde anterior y alimentación de papel en las secciones de registro, alimentación manual y alimentación de papel.	
	Rodillos	Limpiar	Cada servicio	Limpiar con alcohol o con un paño seco.	
	Unidad de transporte de papel	Comprobar y engrasar	Cada servicio	Comprobar si se produce ruido. Si escucha ruido, aplique grasa TMP-200G a las superficies de contacto de la unidad de transporte de papel y del manguito.	
	Polea de alimentación de papel inferior	Limpiar	Cada servicio	Limpiar con alcohol o con un paño seco.	1-6-5
	Embrague de alimentación de papel inferior	Comprobar	Cada servicio	Comprobar las condiciones de registro de borde anterior y alimentación de papel en las secciones de registro, alimentación manual y alimentación de papel.	
	Rodillo de alimentación de papel	Limpiar	Cada servicio	Limpiar con alcohol o con un paño seco.	

Sección	Pieza de mantenimiento/posición	Método	Ciclo de mantenimiento	Observaciones y precauciones	Página
Sección óptica	Cristal hendido	Limpiar	Cada servicio	Limpiar con alcohol y luego con un paño seco.	
	Cristal de contacto	Limpiar	Cada servicio	Limpiar con alcohol y luego con un paño seco.	
	Espejo 1	Limpiar	Cada servicio	Limpiar con alcohol y luego con un paño seco sólo si aparecen líneas verticales negras en la imagen de copia.	
	Espejo 2 y espejo 3	Limpiar	Cada servicio	Limpiar con alcohol y luego con un paño seco sólo si aparecen líneas verticales negras en la imagen de copia.	
	Lente del escáner	Limpiar	Cada servicio	Limpiar con un paño seco sólo si aparecen líneas verticales negras en la imagen de copia.	
	Reflector	Limpiar	Cada servicio	Limpiar con un paño seco sólo si aparecen líneas verticales negras en la imagen de copia.	
	Lámpara de exposición	Limpiar o sustituir	Cada servicio	Sustituir si ocurre algún problema con la imagen o después de alimentar 200.000 hojas.	1-6-19
	Riel óptico	Engrasar	Cada servicio	Comprobar si se produce ruido y desplazamiento y luego aplicar grasa para riel de escáner PG671.	

Sección	Pieza de mantenimiento/posición	Método	Ciclo de mantenimiento	Observaciones y precauciones	Página
Sección óptica (cont.)	Sensor de detección de tamaño de original	Limpiar	Cada servicio	Limpiar el emisor el receptor del sensor con alcohol y luego con un paño seco sólo si hay algún problema.	

Sección	Pieza de mantenimiento/posición	Método	Ciclo de mantenimiento	Observaciones y precauciones	Página
Sección de revelado	Revelador	Sustituir	Cada servicio		1-3-8
	Unidad de tambor	Sustituir	Cada servicio	Aplicar grasa conductora GE-334C (núm. de pieza A0199040) entre el eje del tambor y la placa de descarga a tierra.	1-6-43
	Conjunto del cargador	Sustituir	Cada servicio		1-6-40
	Lámpara de limpieza	Limpiar	Cada servicio	Limpiar con un paño seco.	
	Conjunto del rodillo de transferencia	Limpiar	Limpiar cada 100.000 recuentos	Aspirar o limpiar con un paño seco (tenga cuidado de no dañar el rodillo de transferencia).	
		Comprobar y engrasar	Cada 100.000 recuentos	Comprobar si se produce ruido. Si escucha ruido, aplique grasa G501 en los siguientes puntos: • Superficies de contacto del rodillo de transferencia y del collar • Superficies de contacto del rodillo de transferencia y del manguito • Superficies de contacto del engranaje y del collar	
				Comprobar si se produce ruido. Si escucha ruido, aplique grasa conductora GE334 en los siguientes puntos: • Superficies de contacto del rodillo de transferencia, manguito y terminal	
		Sustituir	Cada 200.000 recuentos		1-6-45
	Cubierta de la lámina niveladora	Limpiar	Limpiar cada 100.000 recuentos	Limpiar con un paño seco (tenga cuidado no dañar la cubierta de la lámina niveladora).	
		Sustituir	Cada 200.000 recuentos		
	Sellos	Limpiar	Cada servicio	Aspirar o limpiar con un paño seco.	

Sección	Pieza de mantenimiento/posición	Método	Ciclo de mantenimiento	Observaciones y precauciones	Página
Sección de limpieza	Lámina de limpieza	Sustituir	Cada servicio		1-6-46
	Uña de separación del tambor	Comprobar o sustituir	Cada servicio	Limpiar con un paño seco; sustituir si el extremo está deformado.	1-6-43
	Eje del tambor	Limpiar	Cada servicio	Limpiar con un paño seco.	
	Manguito delantero del tambor	Limpiar	Cada servicio	Limpiar con un paño seco.	
	Manguito trasero del tam bor Limpiar	Cada servicio	Limpiar con un paño seco.		
	Sello de limpieza inferior o sustituir	Comprobar	Cada 200.000 recuentos	Sustituir si el tóner se derrama debido a que los bordes del sello están ondulados o deformados.	1-6-47
	Sellos	Limpiar	Cada servicio	Aspirar o limpiar con un paño seco.	

Sección	Pieza de mantenimiento/posición	Método	Ciclo de mantenimiento	Observaciones y precauciones	Página
Sección de fusión/expulsión	Rodillo térmico	Limpiar o sustituir	Limpiar cada 100.000 recuentos; comprobar y sustituir cada 200.000 recuentos	Limpiar con alcohol.	1-6-51
	Rodillo de presión	Limpiar o sustituir	Limpiar cada 100.000 recuentos; comprobar y sustituir cada 200.000 recuentos	Limpiar con alcohol.	1-6-53
	Manguito	Comprobar y sustituir	Cada 200.000 recuentos	Comprobar la posición de instalación y si produce ruido.	1-6-51
	Cojinete	Comprobar y sustituir	Cada 200.000 recuentos	Comprobar la posición de instalación y si produce ruido.	1-6-53
	Termistor de la unidad de fusión	Comprobar y limpiar	Cada 200.000 recuentos	Limpiar con alcohol y comprobar si la película está descascarada.	1-6-49
	Uña de separación del rodillo térmico	Limpiar o sustituir	Cada 200.000 recuentos	Limpiar con alcohol.	1-6-49
	Calentador de fusión	Comprobar y sustituir	Cada 200.000 recuentos	Comprobar si la lámpara está oscura o no.	1-6-50
	Engranaje	Comprobar y sustituir	Cada servicio	Comprobar si el engranaje tiene astillas.	1-6-51
	Rodillo de expulsión	Limpiar	Cada servicio	Limpiar con alcohol o con un paño seco.	
	Polea de expulsión	Limpiar	Cada servicio	Limpiar con alcohol o con un paño seco.	
	Rodillo de expulsión	Limpiar y engrasar	Cada servicio	Comprobar si se produce ruido. Si escucha ruido, aplique grasa TMP1-200G a las superficies de contacto del rodillo de expulsión y del manguito	

Sección	Pieza de mantenimiento/posición	Método	Ciclo de mantenimiento	Observaciones y precauciones	Página
Cubiertas	Cubiertas	Limpiar	Cada servicio	Limpiar con alcohol o con un paño seco.	

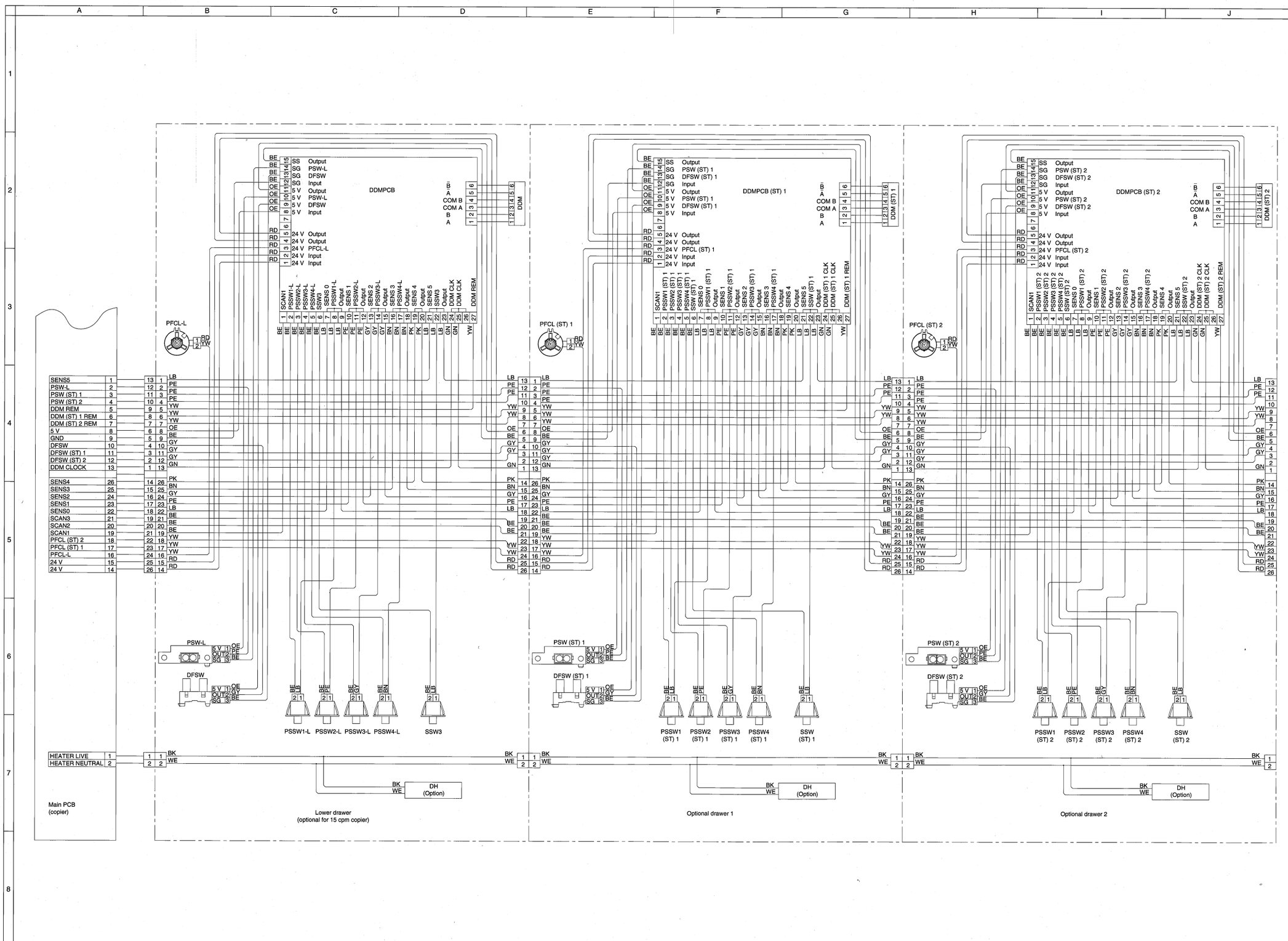
Sección	Pieza de mantenimiento/posición	Método	Ciclo de mantenimiento	Observaciones y precauciones	Página
Otros	Calidad de la imagen	Comprobar y ajustar	Cada servicio		

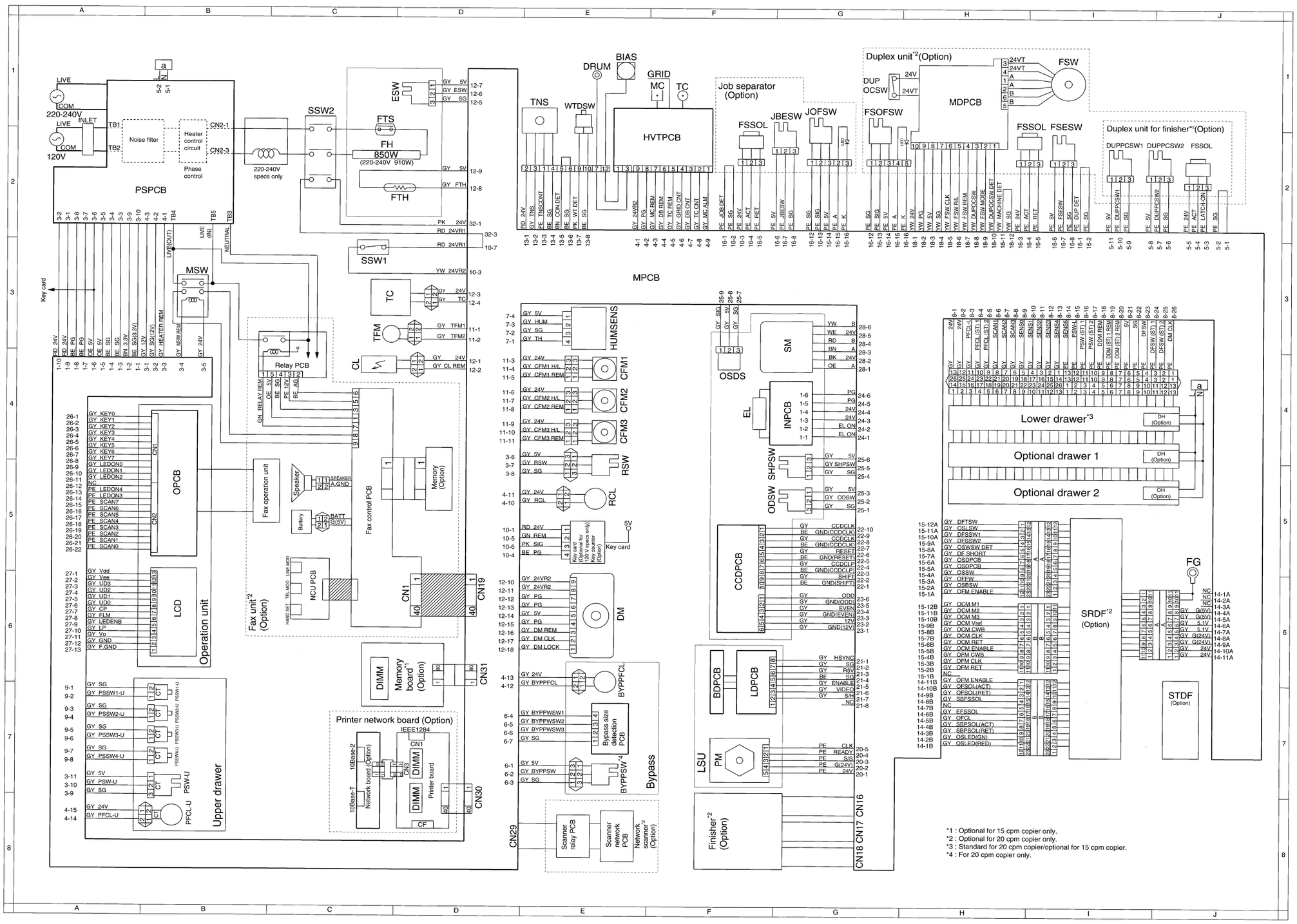
- **Bandeja opcional**

Sección	Pieza de mantenimiento/posición	Método	Ciclo de mantenimiento	Observaciones y precauciones	Página
Copia de prueba e impresión de prueba	Debe realizarse con el tamaño de copia máximo	Copia de prueba	Cada servicio		

Sección	Pieza de mantenimiento/posición	Método	Ciclo de mantenimiento	Observaciones y precauciones	Página
Sección de alimentación de papel	Poleas de alimentación de papel	Limpiar	Cada servicio	Limpiar con alcohol o con un paño seco.	
		Comprobar	Cada servicio	Comprobar las condiciones de registro de borde anterior y alimentación de papel en las secciones de registro, alimentación manual y alimentación de papel.	
	Rodillo de alimentación de papel	Limpiar	Cada servicio	Limpiar con alcohol o con un paño seco.	
	Manguitos	Comprobar	Cada servicio	Comprobar si se produce ruido. Si escucha ruido, aplique grasa TMP-200G.	

General wiring diagram (1)





*1 : Optional for 15 cpm copier only.
*2 : Optional for 20 cpm copier only.
*3 : Standard for 20 cpm copier/optional for 15 cpm copier.
*4 : For 20 cpm copier only.

KYOCERA MITA EUROPE B.V.

Hoeksteen 40, 2132 MS Hoofddorp,
The Netherlands
Phone: (020) 6540000
Home page: http://www.kyoceramita-europe.com
Email: info@kyoceramita-europe.nl

KYOCERA MITA NEDERLAND B.V.
Gyroscoopweg 122, 1042 AZ Amsterdam,
The Netherlands
Phone: (020) 5877200

KYOCERA MITA (U.K.) LTD.
Mita House, Hamm Moor Lane,
Addlestone, Weybridge,
Surrey KT15 2SB, U.K.
Phone: (01932) 858266

KYOCERA MITA ITALIA S.P.A.
Via Marconi 8, 20041 Agrate Brianza,
Milano, Italy
Phone: (039) 65641

S.A. KYOCERA MITA BELGIUM N.V.
Hermesstraat 8A 1930 Zaventem, Belgium
Phone: (02) 7209270

KYOCERA MITA FRANCE S.A.R.L.
1 Rue Pelloutier,
77183 Croissy Beaubourg, France
Phone: (1) 60175152

KYOCERA MITA ESPAÑA S.A.
Edificio Mita, Avda. De Manacor Nº 2,
Urb. Parque Rozas, Apartado De Correos 76,
28230 Las Rozas, Madrid, Spain
Phone: 34-91-631-8392

KYOCERA MITA FINLAND OY
Kirvesmiehenkatu 4, 00810 Helsinki,
Finland
Phone: (09) 478 05200

KYOCERA MITA (SCHWEIZ) AG
Hölzliwisen Industriestrasse 28,
8604 Volketswil, Switzerland
Phone: (01) 9084949

KYOCERA MITA DEUTSCHLAND GMBH
Industriestrasse 17, D-61449 Steinbach/TS,
Germany
Phone: (06171) 7005-0

KYOCERA MITA GMBH AUSTRIA
Eduard Kittenberger Gasse 95
A-1230 Wien, Austria
Phone: (01) 86338 210

KYOCERA MITA SVENSKA AB
Siktgatan 2
162 26 Vällingby, Sweden
Phone: (08) 4719999

KYOCERA MITA DANMARK A/S
Industrivej 11, DK-4632 Bjæverskov,
Denmark
Phone: 56871100

KYOCERA MITA PORTUGAL LDA.
CASCAISTOCK-Armazem nº8,
Rua das Fisgas, Alcoitão,
2765 Estoril, Portugal
Phone: 1-4602221

KYOCERA MITA SOUTH AFRICA (PTY) LTD.
Unit 3, "KYALAMI CRESCENT",
KYALAMI BUSINESS PARK,
1685 Midrand, South Africa
Phone: (011) 4663290

KYOCERA MITA AMERICA, INC.

Headquarters:
225 Sand Road, P.O. Box 40008
Fairfield, New Jersey 07004-0008
U.S.A.
Phone: (973) 808-8444

KYOCERA MITA ASIA OCEANIA SALES DIVISION

2-28, 1-chome, Tamatsukuri, Chuo-ku,
Osaka 540-8585, Japan
Phone: (06) 6764-3668

KYOCERA MITA AUSTRALIA PTY. LTD.
P.O. Box 211,
Regents Park Estate Unit 2,
Block V 391 Park Road,
Regents Park N.S.W. 2143, Australia
Phone: 61-2-9645-5100

KYOCERA MITA NEW ZEALAND LTD.
5 Howe Street, Newton, Auckland 1,
P.O. Box 68343,
Auckland, New Zealand
Phone: (09) 377-2088

KYOCERA MITA (THAILAND) CORP., LTD.
9/209 Ratchada-Prachacheun Road,
Bang Sue, Bangkok 10800, Thailand
Phone: (02) 586-0333

KYOCERA MITA SINGAPORE PTE LTD.
121 Genting Lane, 3rd. Level,
Singapore 349572
Phone: 65-7418733

KYOCERA MITA HONG KONG LIMITED.
11/F., Mita Centre,
552-566 Castle Peak Road,
Tsuen Wan, New Territories,
Hong Kong
Phone: 852-2423-2163

KYOCERA MITA CORPORATION

2-28, 1-chome, Tamatsukuri, Chuo-ku,
Osaka 540-8585, Japan
Phone: (06) 6764-3555
Fax: (06) 6764-3981

©2000 KYOCERA MITA CORPORATION

KYOCERA es una marca comercial de Kyocera Corporation

mita es una marca comercial registrada de KYOCERA MITA CORPORATION

Impreso en Holanda